PC
DOUBLE CAPACITE
1,44 Mo
=
+ de 3 000 Ko
COMPRESSES
Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'écriture.
n°16
NOVICE

LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

PC NOVICE

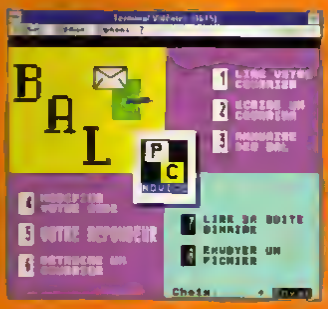
PC NOVICE

N°16 - septembre 94

DOMPTEZ VOTRE PC AVEC LES RUBRIQUES D'INITIATION, WINDOWS, DOS...

TOUTES LES FACETTES DE PAINT BRUSH

EXCLUSIF



plus de 50 nouveaux logiciels à télécharger avec une notice en français

Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

GRATUIT SUR LA DISQUETTE DE CE NUMERO

ASTROFIRE, le ray-tracing au service des astéroïds

COMPACT, compacter sous Windows devient un jeu d'enfant

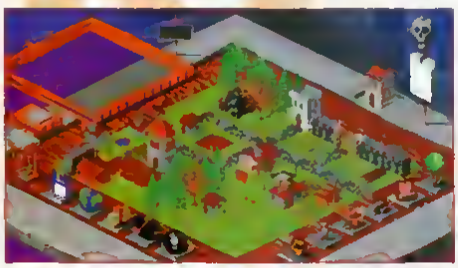
EXCELSIOR, un jeu d'aventure digne d'Ultima II

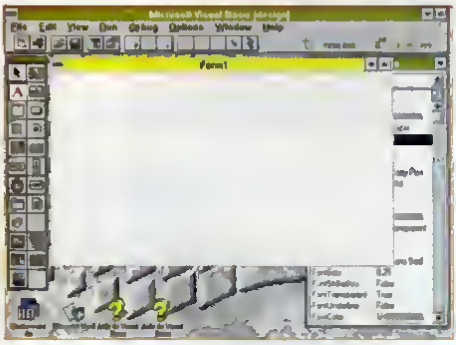
GENRES, perfectionnez le français de vos enfants

POWERCALC, le calcul scientifique sous Windows

TRIBOLO, de Saleau, un jeu de stratégie à ne pas manquer

SOMMAIRE





ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine presente un probleme de duplication, nous l'echangeons GRATUITEMENT Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnée de la disquette à J D Press, PC Novice, BP 401, 92004 Nanterre Cedex

Direction de Publication déléguée, et directeur de la rédaction : **Serge Fenez**
Rédacteur en chef **Alain Massoumipour**
Ont collaboré à ce numéro **L. Barrat, C. Bermond, L. Braunstein, L-X. Lamory, R. Lombardon, P. Butond, M. Rodermacher, O. Vincent, F. Willot, M. Vaas.**
Service télematique **3615 PCNOV**
Maquette et mise en page **Trait d'Union Publications**
Impression **BV ROTO**
PC Novice est édite par **J.D. Press**, BP 401, 92004 Nanterre Cedex
SARL de presse au capital de 10 000 F,
RCS Nanterre B 385 105 505
Principal Associé ORIAL EDITION Gérant Jack Durvicq
Commission Paritaire n°74464
ISSN en cours
Dépôt légal 3e trimestre 1994
© J D Press. "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle par quelques procédés que ce soit, des pages publiées dans la présente publication faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon" (Loi du 11 Mars 1957 art 40 et 41 et Code Pénal art 425)

ACTUALITÉS — p. 3
Pour tout savoir sur les nouveautés de la rentrée

COURRIER — p. 8
Dos, Windows, Matériels
Les reponses à toutes vos questions

INITIATION ASSEMBLEUR — p. 12
Pour ceux qui veulent en savoir plus.

3615 PCNOV — p. 15
Découvrez des centaines de logiciels, tous avec une notice traduite en françois.

INITIATION VISUAL BASIC — p. 18
La programmation sous Windows

INITIATION QBASIC — p.
La programmation à la portée de tous

GRAPHISME — p. 26
32BMM, palette et interpolation.

QUESTIONS/RÉPONSES — p. 29
Ne restez plus coincé par un problème, nous vous donnerons la solution

WINDOWS — p. 31
La connexion entre deux PC.

PRATIQUE — p. 36
Décompactez la disquette du mois.

ENQUETE/CONCOURS — p. 37
Faites vous connoître et gognez des jeux Al-Qadim.

SYSTEME — p.
Securisez vos données

BONUS DISQUETTE — p.
AstroFire, Compact, Excelsior, Genres, PowerCalc, Tribolo.

ABONNEMENT — p. 49
Recevez chez vous, votre Pc Novice

LECTURE — p. 61
Les meilleurs livres traitant Visual Basic.

Craquez pour le CD

Quelques revendeurs se sont spécialisés dans ce support qui contient l'équivalent de 400 disquettes, notamment, les magasins Ultima qui affichent un catalogue de plus de 1 000 titres et proposent, également, toutes les machines permettant de lire ces petites galettes insées PC, Mac mais, également, console (MegaCD, 3DO, etc).

Le rayon occasions de ces deux magasins vous propose de ne payer que de 70 à 30% du prix d'un CD neuf, et le rayon troc, contre la modique somme de 50 F, offre l'échange de votre vieux CD contre ceux qui figurent dans les rayons Avis aux amateurs !

Les dénicheurs, en revanche, pourront s'approprier quelques spécimens au rayon X, (films erotiques et interactifs)

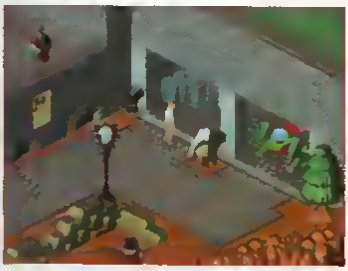
Une petite ristourne vous sera consentie, si vous presentez cette annonce

Ultima, 5 boulevard Voltaire 750 11 Paris et 57 avenue des Gobelins 750 13 Paris

GRANDE PETITE

Dirigées d'un joystick infraitable par Frédéric Raynal, quatorze personnes se sont attelées à la tâche, sans repit, depuis plusieurs mois, pour concocter LBA Cette Little Big Adventure sera un petit bijou de jeu d'arcade-aventures, dans le style Alone in the Dark et Zelda, autrement dit, un mélange d'actions, de reflexion, de combats et d'exploration

Ce qui retiendra illico l'attention, c'est le graphisme en 256 couleurs, les décors en 3D isometriques, (3D vue de haut et de côté), ainsi que le detail fouillé des scenes, ombrées avec les fameux lissages de Gouraud, un procedé qui donne un relief saisissant à toutes les images



On trouvera 40 environnements, répartis en 150 bâtiments explorables dont des maisons, des usines, des souterrains, des forteresses, etc

Les extérieurs sont calculés en 3D fractales, façon Comanche, tandis que les objets et les personnages sont animés en 3D, façon

Actualités

Alone, (ce qui est bien normal puisque, rappelons-le, Frédéric Raynal est le brillant créateur de la série Alone in the Dark, inspirée du Mythe de Chthulhu)
Tous les éléments sont fabriqués sur Silicon Graphics, puis retranscrits pour le PC avec des programmes de ray-tracing et des utilitaires de dessin et d'animation, comme 3D Studio et Softimage. Le tout se passe, évidemment, en temps réel.
L'histoire, quant à elle, vaut son pesant de caramels parfumés. Jugez plutôt : quand le jeu débute, Twinkel, le héros, un représentant hominidé de la gent quetch, se trouve en prison dans la Citadelle.
Plus par force que par ruse, il va s'évader, puis rejoindre sa fiancée Zoe à qui il expliquera les raisons de son incarcération. Il a juste le temps de raconter qu'il a entendu, en rêve, un message de la divinité nommée Sendell concernant l'élu de la planète, quand des policiers du Dr Funfrock, le dictateur de la planète, viennent arrêter Zoe.
Alors, Twinkel aura deux buts à poursuivre : délivrer sa fiancée, et trouver le puits de Sendell, avant le Dr Funfrock. Il parcourra ainsi, d'îles en îles, les deux hémisphères de la planète séparés par la ceinture de glace de l'équateur. Il rencontrera, principalement, deux races autres que la sienne : les lapichons, des espèces de lapins anthropomorphes agités, et des pachydermiques grobos plus placides. Dans la partie arcade, outre les falaises et poings nus avec les sbires du Dr, Twinkel pourra utiliser une large panoplie d'armes et d'accessoires, pour défoire ses ennemis (bâton, harnais-fusée, drapeau, etc.) et devra apprendre à monter à cheval volant, à Dyno-Fly et à piloter des motos-boules, des voiliers, des snowboards, des buggys, etc.
C'est, en tout, plus de 50 heures de jeux effectives que promettent les auteurs de cette grande petite aventure, pleine de bruits et de fureur, de merveilleux et d'action. Le jeu devrait sortir avant la fin de l'année.

ENTRE LES LIGNES

Andromède, Horoscope et Astro-Couples, trois logiciels distribués par Micro Application, vous permettront, en vous guidant sur les astres, de calculer et d'interpréter la position des étoiles, de bâtir votre horoscope, ou ceux des personnes de votre entourage, et de diagnostiquer ce que votre couple vous réserve. Pourquoi pas, après une lecture attentive et un peu de pratique de la disquette, monter votre propre boutique de prédiction ? Faut voir... comme disent les mediums !

MICROIDS

Les nouvelles les plus fraîches, après ce déferlement de chaleur des mois d'été, résident en la parution, coup sur coup, de deux titres CD de cette sympathique société française, à savoir Superski 3 et Genésia.

Actualités

Le premier, pour ceux qui l'auraient oublié, est une superbe simulation de sports de neige et, le second, un jeu de stratégie façon Sim City/PowerMonger
Autrement dit, la gestion d'un univers autonome avec un luxe de détails impressionnants, gestion servie par un graphisme fin, haute résolution La version CD, très retravaillée, vaut le coup d'oeil et d'oreille La société annonce, pour dans "très peu", la sortie de Secret Agent, un jeu d'aventures et d'espionnage très intéressant, avec un style de graphisme très original Quant à Evidence, sa sortie étant plus éloignée, il est "évident" que nous n'en parlerons que le mois prochain

INFOGRAMES

Planète Football, qui intègre les nouvelles règles de la FIFA, vous permet de rejouer la coupe du monde 94, de façon extrêmement réaliste, puisque votre point de vue est celui du joueur sur le terrain Un conseil cependant évitez Baggio en finale, pour tirer les penalties !
Toujours intéressante est la sortie de méthode de langues, version CD, pour "jaspiner à l'aise le rosbif, le bière-saucisse, le paella-andalou, le gaulois hexagonal ou le jap"
La méthode choisie consiste à immerger complètement le participant dans la langue étrangère étudiée Ce qui, bien entendu, est tout à fait réalisable, étant donné les capacités sonores des CD-ROM
Pour les enfants à partir de quatre ans, ce bain linguistique se fera à partir de 27 jeux, dans une des 5 langues citées précédemment
La version adulte permettra, à tout le monde, d'améliorer sa communication orale grâce à des jeux, des bd interactives, des dialogues réalistes, autour de six thèmes, (aliments, gens, lieux et transports, nombres, activités, maison et bureau, en Anglais, Espagnol ou Français) Avant la fin de l'année, on devrait apercevoir l'ombre de Alone 3 et de Prisonner at Ice, précédées par Chaos Control
Ce titre de rentrée sur CD est un jeu d'arcade 3D dans l'espace, sur un thème SF et cyberpunk L'action se passe à Manhattan, dans des décors apocalyptiques et de réalité virtuelle, avec des personnages type mangas japonais
Autrement dit, du Blade runner, (pour la castagne et l'ambiance), sauce "poisson cru", (pour les graphismes et l'animation)
Sur ces trois produits, plus de détails vous seront donnés dans le prochain numéro

PSYGNOSIS

Après avoir sorti Hexx, un jeu de rôle médiéval fantastique,

Actualités

la compagnie prépare un autre jeu de rôle-aventure, base sur le cycle du Ring, (l'anneau des Nibelungen), grand opera de Wagner, en quatre parties, (l'Or du Rhin, la Walkyrie, Siegfried, Le Crepuscule des Dieux), dont le livret, s'inspirant des vieilles legendes scandinaves et allemandes, raconte, notamment, les combats des Dieux, Thor, Odin, Loki, accompagnes des guerrières Walkyries Un thème riche, souvent utilisé dans les comics americains, mais peu exploité en micro Le programme etant livré sur CD, le joueur beneficiera, en outre, de la musique de Wagner A jouer "à fond les chœurs" !

Le deuxième titre attendu, (Disc world), est basé sur les romans de Terry Prachet dont le heros maladroit navigue, de malheurs en malheurs, dans un monde peuplé de ringards en toutes sortes magicien raté, voleurs maladroits, guerriers incompétents Si plus de quatre millions d'exemploires des œuvres de Prachet ont ete vendus au-dela des mers, en France, on ne peut se procurer que quelques traductions, dans la collection Atalante

Bien of course, les Lemmings vont continuer leur carrere, en profitant des progrès techniques des machines et de la qualite des nouvelles images ils seront donc plus hauts, plus rapides, plus animés Le titre de cette version remoniee, de 90 niveaux, sera All new worlds of Lemmings

POUR LES YEUX

Pour les fanatiques de l'écran, Viewsonic, l'un des plus prestigieux constructeurs américains de moniteurs, annonce la sortie de quatre nouveaux écrans hautes performances

Le V15, un écran 15 pouces à la norme VESA, a ete conçu avec de nombreuses fonctions de réduction de consommation (5 watts en état de veille) Il possède, en outre, un ecran plat, a coins carrés, un pas de masque de 0,27 mm et une resolution maximale de 1 280 x 1 024, en balayage non entrelacé (3 400 F environ)

Le V17G, 17 pouces, possède les mêmes caracteristiques avec, de plus, la possibilite de monipuler 13 parametres, (distorsion, lumière, contraste, etc), dont le reglage des couleurs affichees à l'ecran, avec les sorties papier (6 000 F environ) Le V17, de 1 000 F plus cher, permet une résolution maximale de 1 600 x 1 280, sous une frequence de 160 Hz Cette fois-ci, c'est 20 réglages différents que vous pouvez exécuter

Enfin le V21, 21 pouces, assure la double compatibilité PC, un taux de ratraîchissement de 152 Hz

Toutes les commandes sont logees dans un panneau amovible rabattable Là, il vous en coûtera 14 000 F pour posseder ce petit bijou, garanti un an, pieces et main d'œuvre (Tous les moniteurs bénéficient des technologies AIM, (reglage automatique de taille par microprocesseur), et ARAG, (revêtement antireflets et anti-eblouissements)

POUR LES OREILLES

C'est le moment d'acheter une carte son En effet, la gamme Sound Blaster,e édité par Creativ Labs, a diminue tous ses prix de 15 o 20 %

Actualités

La S B 2 0 sera à moins de 800 F, la S B pro, vers les 800 F et la S B 16, à moins de 1 000F

Si vous voulez vous équiper complètement, pour des applications bureautiques, c'est le S B Multimédia qui va vous convenir Il se compose d'une carte son S B 16, d'un lecteur CD-ROM multisession double vitesse, de marque Creativ, d'un casque stéréo, du CD Office Professionnel 4 3 de Microsoft, du CD encyclopédie Encarta de Microsoft, du Sound System 2 0 également de Microsoft, (reconnaissance vocale, restitution de texte vers la parole), et des nouveaux logiciels de Creativ Lab en Français

Le CD Office Professionnel contient, quant à lui, tout ce qui peut vous aider à diriger une entreprise Word 6 0, Excel 5 0, PowerPoint 4 0, Access 2 0 et une licence Mail 3 2

Autrement dit, le fin du fin en ce qui concerne le traitement de textes, le tableur, la base de données ou le module de communication Le tout, pour environ 4 200 F HT Une excellente affaire

SILMARILS

Tenir compte de sa faim, des heures de sommeil, de ses blessures, de sa température, trouver de quoi se nourrir, fabriquer tout un tas d'objets pour survivre, bref, jouer les Robinsons dans une immense planète remplie de dangers ou d'autres rescapés cherchent également à s'évader, voilà le challenge que propose l'excellent Robinson's requiem

Ce jeu de survie-aventures, original et très prenant, est traité en 3D, façon Comanche, avec une gestion des altitudes, une multitude de lieux et des points de scénarios. Un formidable logiciel

Ishar 3, les 7 portes de l'infini, devrait être le dernier de la série des Ishar Ce jeu de rôle reprend les ingrédients des précédents épisodes, (gestion d'une équipe avec les sorts et les armes, déplacement case par case, énigmes et combats animés, exploration d'un monde), avec un traitement particulièrement soigné de l'image

Le décor étant redessiné cas par cas, il est, évidemment, bien au-dessus de la qualité courante des décors 3D habituels On y trouve des villes, des montagnes, des marais et d'inévitables donjons

Les personnages,(plus de trente), les monstres ont été soit digitalisés, soit redessinés, de façon extrêmement précise, pour donner un aspect de réalisme rarement atteint dans ce genre de jeu

Quant à l'histoire, elle reprend les éléments des précédents épisodes, en introduisant une conjonction maléfique des lunes de la planète qui ouvrent des portes temporelles A vous de tout faire pour que les nuisibles n'empruntent pas les chemins ainsi entr'ouverts Bonne chance !

BATONS DE VOL

Franchement à quoi sert de posséder la dernière version de Flight Simulator, si l'on ne dispose pas d'un manche adéquat ?

Les vrais professionnels de la voltige changeront immédiatement leur joystick usé pour un véritable Flighstick de chez CH Products

Un design conçu par un pilote, une bonne prise en mains, une gâchette, trois boutons de tir, un paramétrage de la sensibilité, voilà quelques unes des caractéristiques de ce bâton haut de gamme CH products commercialise, également, d'autres joysticks avec leurs cartes, des câbles doubleurs, des trackballs et un énorme volant de conduite appelé "virtual pilot" permettant aussi bien de conduire un avion qu'un bolide à quatre roues !

SOS Questions/Réponses

En panne d'idées ? Faites le plein avec PC Novice

MATERIEL

Monsieur S.R., du Petit-Quevilly, a acquis un PC Bull Micral 35F sans documentation. Il voudrait lui adjoindre des interfaces de conversion analogique numerique.

Nous n'avons pas de totale certitude, mais le Bull Micral 35F est probablement un PC de premiere génération, à processeur 8088 et à bus 8 bits Vous pouvez vous en assurer en examinant les connecteurs du bus d'extension (voir figure ci-contre) Pour votre utilisation, il faut esperer qu'il est au moins équipe d'un ecran graphique Hercules ou CGA

Vous trouverez une offre importante de cartes de conversion dans les pages de nos confrères de la presse electronique Elektor, Radio-Plans, Radio Pratique Ce sont des cartes toutes prêtes, des kits à monter, ou des shemas a implanter sur des cartes "prototypes" disponibles chez les revendeurs specialisés Pentasonic (Paris 13°), Roche (Asnieres) Attention, si vous avez un bus 8 bits, ne choisissez que des cartes 8 bits Par contre, le bus ISA 18 bits accepte, en principe, indifferemment des cartes 16 bits et des cartes 8 bits

Monsieur C.L, de Les Rateliers, est équipé d'un DELL 486 avec une puce (?) vidéo Tseng Labs ET4000 VLB Il rencontre des problemes d'instabilite d'images avec certains interfaces graphiques comme AX Menu, Quick Menu 3...

Vous touchez probablement un type de problème assez general avec les contrôleurs video VLB

Nous avons deja signale de tels dysfonctionnements avec l'utilitaire SVGA que nous proposons pour visualiser les images de synthèse

Il n'y a malheureusement pas de solution . ces logiciels, s'ils tentent d'exploiter à fond les possibilités des modes graphiques, ne sont tout simplement pas compatibles avec certains contrôleurs VLB Desolés

Monsieur G.E, de Lecci, possede une machine avec 4Mo de cache RAM sur le disque dur et un cache-materiel sophistiqué sur la carte mere. De plus, il a installé le SMARTDRIVE de DOS 6.2 et voudrait optimiser cet empilage de caches. Il envisage, en particulier, de deplacer la RAM cache du disque dur vers la carte-mere. Il voudrait egalement creer un tampon pour son lecteur de CD-ROM.

Ne deplacez surtout pas cette RAM ! Vous avez effectivement beaucoup de caches mais, pourtant, chacun a son utilite Celui du disque dur, tout d'abord Il va considerablement ameliorer vos accès ou disque, sans charger le moins du monde le microprocesseur de la carte mère

Celui de la carte-mère ensuite bien que vos indications ne soient pas très explicites, il s'agit probablement d'un cache pour la RAM système Cette derniere a, en effet, un temps d'accès de l'ordre de 70 ns (nano seconde, ou milliardieme de seconde), alors que le

Courrier

cache RAM a un temps d'acces de 20 a 25 ns, soit trois fois plus rapide Autant de gagne pour les echanges entre la RAM et le microprocesseur Enfin, SMARTDRIVE il vient bien, comme vous le soulignez, en aval du cache-disque physique mais il sert egalement de cache pour les acces aux disquettes, bien connus comme fort lents Enfin et surtout, il permet de répondre à votre seconde question la solution la plus simple pour créer un cache pour votre CD-ROM est, en effet, d'utiliser SMARTDRIVE

Ce cache-logiciel reconnaît, effectivement, ce nouveau périphérique à partir de sa version 5, livrée avec le DOS 6 Une seule précaution d'installation pour que SMARTDRIVE prenne bien en compte le CD-ROM, il faut que, dans le fichier AUTO EXEC BAT, la ligne d'appel de SMARTDRD EXE soit postérieure à la ligne d'appel du gestionnaire de CD-ROM MCDEX EXE

Monsieur F.K, de Meri (Suisse), possède deux machines : un 486 SX-33 avec un disque de 200 Mo, et un PC/XT de première génération. Il voudrait relier les deux par un réseau local pour améliorer les performances du PC/XT.

Vous ne pouvez pas améliorer la puissance intrinsèque du PC/XT. L'intérêt principal de cette proposition serait de donner au PC/XT l'accès à l'imprimante attachée au 486 Vous pourriez également étendre la mémoire disque du 486 et donner au PC/XT accès à ce supplément de mémoire Mais le jeu en vaut-il vraiment la chandelle ?

DOS

Monsieur B.C, de Grenoble, possède un 386 SX-16 avec DOS 5 et Stacker (quelle version ?). Il s'interroge sur l'utilité de passer en DOS 6.

Vous avez probablement lu dans la presse que Microsoft a perdu un procès contre la société STAC et a dû retirer son compresseur Doublespace du DOS 6, car il enfreignait un brevet de STAC Aux dernières nouvelles, Microsoft va introduire un nouveau compresseur Drivespace et, parallèlement, prend 20% de parts dans la société STAC Allez comprendre ! D'un point de vue purement technique, DOS 6 est nettement supérieur à DOS 5 : boot variable, gestion de la mémoire haute, cache-disque logiciel, convivialité des commandes DOS Attention cependant aux problèmes de compression quelle version de Stacker utilisez-vous ? Notre conseil passez en DOS 6 2, mais conservez la compression avec Stacker, et, si possible, passez en Stacker 4, c'est vraiment un très bon produit

Monsieur Anonyme, d'où ?, s'étonne de voir son disque dur C: porter le nom de volume MS-DOS_5? alors qu'il a installé DOS 6.2 (figure ci-dessous).

Pas d'affolement ! L'explication est fort simple vous avez formaté votre disque dur sous DOS 5 et c'est ce dernier qui, en l'absence d'autre indication de votre part, a attribué par défaut ce nom de volume (label) à votre disque dur Si ce nom vous choque, vous pouvez le changer avec la commande LABEL du DOS La syntaxe est on ne peut plus simple tapez LABEL C: (ou LABEL A: pour changer le nom de volume d'une disquette) L'exemple d'un tel changement vous est donné par la figure ci-contre

```
Le volume dans le lecteur C s'appelle MS-DOS_5
Répertoire de C:\

[DOOMDATA]      [DOS]           [FONTES]
[MACDISK]       [NOVICE2]       [NOVICE3]
[SAMMMAX]       [SCREEN]        [STACKER]
[ULEAD]         [USERS]         [UTIL]
[WINDOWS]       AUTOEXEC.BAT    AUTOEXEC.STC
COMMAND.COM     CONFIG.STC      CONFIG.SYS
WINA20.386
        31 fichier(s)          80 503 octets
                           16 482 304 octets libres

C:\>ver

MS-DOS Version 6.20
```

LABEL DU DISQUE ET VERSION DU DOS

Monsieur S.R, de Fraisnes en Saintois, a installé NORTON ANTIVIRUS dans son AUTOEXEC.BAT. Il voudrait, cependant, effectuer la recherche une seule fois par jour.

La plus simple des solutions démarrez votre machine une seule fois par jour Plus sérieusement, DOS ne vous offre pas de solution, mais vous pouvez avoir recours à un utilitaire comme ASK, des Norton Utilities, ou à l'un de ses nombreux équivalents en freeware

La syntaxe devient ASK NOM-DE-LA-COMMANDE (D/N), ou quelque chose d'approchant, toujours dans le fichier AUTOEXEC BAT. Comme vous l'avez déjà deviné, ces petits programmes vous demanderont une confirmation avant le lancement de la commande dont le nom suit

Monsieur R.X, de Cavaillon, ne parvient pas à effacer un répertoire par la commande RD.

Merci pour votre copie d'écran, elle nous permet de vous répondre ce que vous constatez est normal, le répertoire que vous voulez effacer n'est pas vide ! Vous

Courrier

avez un 486, donc, nous allons supposer que vous êtes sous DOS 6 Microsoft, conscient des limitations de RD, a introduit, à partir de cette version, la commande DELTREE Elle s'utilise exactement comme RD, mais elle efface bien volontiers un répertoire et son contenu, même avec des sous-répertoires Tout ou plus, si le répertoire que vous voulez effacer n'est pas vide, DELTREE vous demandera-t-il poliment une confirmation

Monsieur R.D, de Veauche, recherche un lecteur de CD "universel", c'est-à-dire qui couvre les formats CD-I, CD Audio, CD-ROM, CD-Photo...

Désolé, cher Monsieur, d'avoir tant tardé à vous répondre et merci pour la courtoisie de votre lettre de rappel Le sujet sera traité en détails dans un prochain article, mais nous allons, néanmoins, tâcher de calmer votre impatience Toutes ces appellations recouvrent, en fait, des façons distinctes d'utiliser le même support pour y stocker des informations variées son, données informatiques, images digitalisées En théorie, moyennant un logiciel adapté, vous pourriez donc tout lire sur le même PC, à condition que votre lecteur comprenne certains ordres et que votre PC exécute certains logiciels En pratique, les lecteurs les plus modernes (double vitesse au minimum, XA et Multisession) permettent, effectivement, de lire les formats CD-ROM, CD Audio et CD Photo Par contre, le format CD-I, de par la volonté de ses promoteurs, reste aujourd'hui dans le domaine des consoles dédiées

LOGICIELS

Monsieur D.E, de Paray le Monial, s'interroge sur le sens de la ligne "SGBD" dans notre questionnaire de configuration.

SGBD signifie "Système de Gestion de Bases de Données" (en Anglais Data Base Management System, ou DBMS). Les SGBD sont des gestionnaires de systèmes de fichiers multiples avec des relations entre les fichiers Exemple de tels systèmes une comptabilité/stock/facturation Exemples de tels gestionnaires · Access de Microsoft, Dbase de Borland, Paradox, également de Borland .

Monsieur P.C, de MENNECY, s'interroge sur les risques que présentent les versions d'essais limitées à trente jours.

Le principe de telles versions est fort simple le logiciel stocke sa date d'installation "quelque part" sur votre disque dur. Cette date est facilement accessible puisqu'elle est entretenue par un composant "horloge", lui-même alimenté par une batterie interne A chaque démarrage, le logiciel compare la date du jour avec la date d'installation Au bout de trente et un jours, il vous jette ! Malheureusement, vous avez totalement raison sur les risques d'altération des fichiers CONFIG SYS, AUTOEXEC BAT, WIN INI, SYSTEM INI, etc En règle générale, les éditeurs de logiciels savent réaliser d'excellentes procédures d'installation mais "oublient" d'en proposer de désinstallation Même si vous effacez les répertoires des applications, vos fichiers-système restent ainsi pollués d'appels devenus sans objet, générateurs de messages d'erreurs et, parfois, même de "plantage" Deux conseils réfléchissez bien avant de déverser des dizaines de Mo sur votre disque dur "juste pour voir" et conservez toujours une copie de sauvegarde sur disquette de vos fichiers de configuration Enfin, signalons l'existence du logiciel UNINSTALLER après suppression de programmes Windows, il fait automatiquement le "nettoyage" de vos fichiers de configuration Vous le trouverez sur les catalogues de vente par correspondance de AB Soft ou de MicroWAREHOUSE, pour un coût très modique, de l'ordre de 500 FF HT

Monsieur B.C, déjà cité, a des problèmes de "plantage" avec Works 3 sous DOS.

Il semble que vous installiez beaucoup d'utilitaires dans votre fichier AUTOEXEC BAT et il ne vous reste plus beaucoup de RAM pour les programmes sous DOS
Il y a également des risques de conflit à certains moments Essayez d'alléger au maximum votre configuration, soit en mettant beaucoup de ces petits programmes en REM, soit en démarrant avec une disquette de boot qui gère juste la mémoire XMS, le clavier et la souris

Monsieur S.E, de Arville, a accidentellement effacé les fichiers de démarrage du DOS. Sa machine ne démarre plus et il voudrait lui rendre vie.

Bien sûr, vous pouvez, comme vous le suggérez, essayer de démarrer avec une disquette système pour ensuite rechercher et restaurer, un par un, les fichiers effacés Néanmoins, DOS 6 est assez complexe et il risque fort de vous manquer tel ou tel fichier devenu irrécupérable Vous irez donc probablement beaucoup plus vite en réinstallant DOS à partir d'un jeu de disquettes d'origine Evidemment, vous perdrez ainsi les fichiers CONFIG SYS et AUTO EXEC BAT que vous avez

Courrier

passe tant de temps à personnaliser. Comme vous en avez certainement fait des copies de sauvegarde, il ne vous restera plus qu'à les réinstaller pour achever la restauration de votre système !

Monsieur F.S, de Nice, relève des bizarreries dans les fichiers CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT et WIN.INI. Il note également que DOS 6.2 installe des fichiers avec les mêmes noms mais plus récents que certains fichiers de Windows 3.1.

Les bizarreries que vous constatez proviennent, en général, de mises à jour successives de multiples versions de DOS et de Windows. Nous vous conseillons de ne pas trop y toucher, à moins qu'elles ne vous causent, comme dans votre exemple, de réels problèmes. Dans le cas de fichiers "doubles" entre DOS et Windows, nous vous conseillons de conserver la version la plus récente, celle de DOS 6.2 (ou de Windows 3.11, ces deux logiciels étant sortis au même moment). Attention cependant, selon la version que vous gardez, aux appels dans les fichiers de configuration. Par exemple, l'appel de SMARTDRIVE installé par Windows 3.1 était C:\WINDOWS\SMARDRV.EXE. Cet appel, une fois que vous aurez installé DOS 6.2, doit être modifié en C:\DOS\SMARTDRV.EXE.

Monsieur P.I, de Aulnay sous Bois, a sauvegardé son disque dur avec MS Backup du DOS 6.2, mais, par erreur, a effacé ses sauvegardes.

Vous pouvez probablement restaurer vos sauvegardes, comme tout fichier effacé par erreur, avec la commande UNDELETE du DOS. La syntaxe ici sera UNDELETE A. Cet utilitaire vous listera les fichiers effacés qu'il a trouvé sur la disquette. Lors de l'effacement, DOS remplace la première lettre du nom du fichier par un point d'interrogation, et vous devrez donc fournir cette lettre pour opérer la restauration.

WINDOWS

Monsieur S.R, déjà cité, ne peut lire sous Windows les fichiers MIDI de la disquette n°10. Il n'a pas ce problème sous DOS.

Avez-vous consulté le fichier USERS_GD.WRI présent dans le répertoire MIDIB ? Il vous précise que MIDIJB exige, au minimum, Windows 3.1 et une carte Sound Blaster Pro. Est-ce bien votre cas ? Vous devez également avoir installé la gestionnaire Midi de votre carte. Vérifiez en ouvrant le Gestionnaire de programmes, puis le Groupe principal, puis le Panneau de configuration et, enfin, l'icône Gestionnaire (figure ci-contre). Veillez à bien installer le gestionnaire Midi de la Sound Blaster Pro pour Windows 3.1. Ce dernier ne reconnaît que la Sound Blaster "de base" il vous faudra peut-être demander le gestionnaire "Pro" au fournisseur de la carte. Nous avons déjà rencontré un problème analogue et nous l'avons résolu avec un gestionnaire bien adapté.

PROGRAMMATION

Monsieur D.E, de Annonay, a créé des programmes sous QBASIC et voudrait les rendre exécutables sous DOS, sous forme de fichiers .EXE.

Rien de plus simple : il vous suffit de vous procurer le compilateur Quik Basic de Microsoft. L'interpréteur QBASIC n'est en fait qu'un sous-ensemble de Quick Basic, livré "gratuitement" avec MS-DOS afin de vous entraîner doucement vers les délices de la programmation. Pour plus de détails sur les différences entre interpréteur et Assembleur, reportez-vous au Courrier des Lecteurs du n°9, page 14, colonnes 2 à 4. Un dernier conseil : renseignez-vous, il existe peut-être un prix réduit pour étudiants...

IMAGES DE SYNTHESE

Monsieur R.D, déjà cité, possède des images au format .SCI, et cherche un logiciel pour les visualiser.

Nous ne connaissons pas ce format ! Peut-être un lecteur pourra-t-il nous aider ?

MULTIMEDIA

Monsieur F.E, d'Angers, a un portable compatible MPC1 (processeur 386 SX-25). Il envisage d'utiliser la carte son externe Parle-Parole qui est compatible MPC2.

Vous le pouvez, bien sûr, mais le résultat ne sera compatible que MPC1. C'est le maillon le plus faible de la chaîne - en l'occurence, le portable - qui va fixer le niveau de l'ensemble.

Initiation au langage machine (8)
Affichage d'une image à l'écran

Après notre étude du format PCX, il est temps de se poser une question importante : comment charger un fichier en mémoire ?

Le chargement d'un fichier se décompose toujours en trois étapes. Il faut, dans un premier temps, ouvrir le fichier qui nous intéresse afin de pouvoir y accéder. Vient ensuite la phase de lecture où les données contenues dans le fichier sont transférées en mémoire.
Pour finir, il faut refermer le fichier. Pour effectuer ces trois actions, le système d'exploitation MS-Dos dispose d'un certain nombre de fonctions que nous pouvons appeler à l'aide de l'interruption 21h.
Il existe deux techniques pour accéder aux fichiers. Les fonctions FCB et les fonctions Handle. Les premières doivent leur existence à CP/M car elles assurent la compatibilité avec ce système. Bien entendu, elles sont aujourd'hui obsolètes, mais Microsoft les a tout de même laissées dans son système d'exploitation pour garantir le fonctionnement des anciens programmes. Ces fonctions risquent de ne plus être reconnues dans les futures versions de MS-Dos. Par conséquent, nous nous concentrerons sur les deuxièmes : les fonctions Handle.
L'accès aux fonctions Handle est très simple. Le programmeur doit juste fournir le nom du fichier qu'il veut traiter sous la forme d'une chaîne ASCII terminée par 0. Cette chaîne peut comporter le chemin complet du fichier mais aucun joker (? ou *) n'est autorisé.

Exemple
filename db 'c:\dos\command.com',0

Ce nom est transmis lors de l'ouverture du fichier. La fonction d'ouverture renvoie ensuite un Handle.
Le Handle est un numéro qui permet de repérer le fichier sur lequel on travaille, lorsque plusieurs fichiers sont ouverts en même temps. Lors de l'appel des autres fonctions, il faut communiquer ce Handle par l'intermédiaire du registre BX. Le nombre de Handle et, par voie de conséquence, le nombre de fichiers que l'on peut ouvrir simultanément est fixé par la variable FILES du config.sys.

L'ouverture d'un fichier se fait grâce à la fonction 3dh comme ci-dessous :
mov ah,Fonction (3dh)
mov al,Mode d'accès (00h)
mov ds,Adresse de segment du nom de fichier à charger
lea dx,Adresse d'offset du nom de fichier à charger
int 21h

Le mode d'accès permet de limiter les actions qu'il est possible d'entreprendre sur un fichier ouvert. Dans notre cas, la valeur 00h limite le fichier à la lecture des données. Il existe de nombreuses limitations, mais elles ne sont pas d'un grand intérêt.

Modes d'accès les plus utilisés

00h - Lecture seule
02h - Lecture ou écriture

3615 PC NOV

Dialoguez avec la rédaction

Téléchargez toutes les nouveautés

Posez vos questions

En cas d'erreur, (par exemple, si le fichier n'existe pas) le bit C du registre d'etat est mis à 1 et le registre AX est positionné en fonction de l'erreur rencontrée

1 - Pas de logiciel de File Sharing
2 - Fichier non trouvé
3 - Chemin non trouvé
4 - Plus de handle
5 - Accès refusé
12 - Mode d'accés non autorisé

Si tout s'est bien déroulé, le bit C (carry) est positionné à 0 et le registre AX contient le handle du fichier ouvert Celui-ci peut être transfere dans le registre BX à l'aide d'un mov bx,ax

Lecture du fichier

La fonction 3fh permet de lire un nombre determine de caractéres et de les transférer en mémoire
Comme pour les autres fonctions, le bit C du registre d'état est positionné à zéro en cas d'erreur

```
mov ah,Fonction (3fh)
mov bx,Handle
mov cx,Nombre de caractères à lire
mov ds,Adresse de segment du buffer
lea dx,Adresse d'offset du buffer
int 21h
```

Pour utiliser cette fonction, nous avons besoin d'un buffer pour stocker les données en provenance du fichier Nous devons donc récupérer la taille du fichier à charger et demander à MS-Dos de nous allouer une zone mémoire Pour cela, nous allons utiliser une particularité de la fonction 42h
Cette fonction permet de deplacer le pointeur de fichier
Le but étant de pouvoir accéder directement à un enregistrement sans être obligé de lire l'ensemble des données séquentiellement
On indique dans AL le type de deplacement à realiser et dans CX et DX le nombre de caracteres

```
mov ah,Fonction (42h)
mov al,Info (0,1,2)
; 0 = Déplacement par rapport au debut du fichier
; 1 = Deplacement par rapport à la position actuelle du pointeur
; 2 = Déplacement par rapport à la fin
mov bx,Handle
mov cx, Poids fort du déplacement
mov dx, Poids faible du déplacement
int 21h
```

En retour, la fonction nous indique la position du pointeur de fichier en octets sur 32 bits (registres DX pour le poids fort et AX pour le poids faible)

Si on lui demande un déplacement de 0 par rapport à la fin du fichier (info=2 et déplacement=0), on obtient la longueur du fichier On peut alors allouer de la mémoire avec la fonction 48h comme ci-dessous

```
mov ah,Fonction (48h)
mov bx,Taille du fichier / 4
int 21h
```

S'il n'y a plus assez de mémoire pour créer le buffer, le bit C (Carry) est positionné à 1

Fermeture du fichier

La fermeture permet de libérer le handle et de sauvegarder certaines données comme la taille, ainsi que les date et heure actuelles, si le fichier a ete modifie en écriture

Syntaxe
```
mov ah,Fonction (3eh)
mov bx,Handle
int 21h
```

Le programme d'exemple Test osm (present sur la disquette) reprend toutes les fonctions présentées ci-dessus
Si vous rencontrez quelques problémes n'hésitez pas à nous en faire part sur le 3615 PCNOV en Bal Croll Bonne programmation

Dialogue avec Georges

Georges - La procédure 'Dealoc' de Goldplay qui permet de liberer l'espace mémoire occupé par un module ne fonctionne pas
La memoire de mon PC se trouve saturee après le chargement de plusieurs modules J'ai fait des essais en Assembleur et en Turbo Pascal 6 0 sans parvenir à trouver une solution
MR - Remarque judicieuse ! Cette routine est effectivement defectueuse
Dans le cas ou l'on charge un seul module en mémoire, cela ne pose pas de probleme, MS-Dos prenant soin de liberer les blocs occupes au moment ou l'on quitte
Par contre, lorsque l'on desire ecouter plusieurs modules à la suite, on a vite fait de saturer la memoire de la machine
Après un desassemblage de la routine 'Dealoc', il s'avere qu'il s'agit d'un petit oubli de la part des auteurs que l'on peut facilement corriger comme ci-dessous

```
push ds
mov ax,seg sounddevice
mov ds,ax
call dealoc
pop ds
```

Marc Radermacher

3615 PCNOVICE

Guide de la première connexion

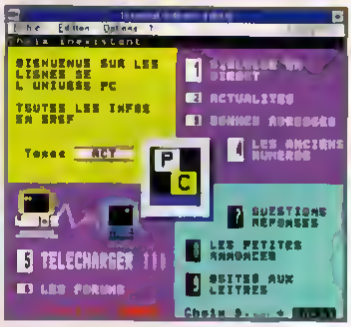
Le 3615 PC Novice est le compagnon quotidien de votre ordinateur. Actualités, questions-réponses, forums, petites-annonces, etc., les rubriques sont aussi nombreuses que variées. Mais le 3615 PCNOV c'est aussi une sélection de logiciels de qualité avec documentations en français, à télécharger.

Vous recherchez des informations, vous avez des problèmes, vous voulez partager vos découvertes, vous êtes à l'affût de bonnes affaires, vous cherchez de nouveaux logiciels? Alors le 3615 PC NOVICE est votre solution.
Afin que vous puissiez facilement accéder aux rubriques qui vous intéressent voici un "petit guide illustré du connecté"

Première connexion:

Sur votre téléphone, composez le 3615. A l'invité du Minitel, entrez PCNOV puis appuyez sur la touche Envoi

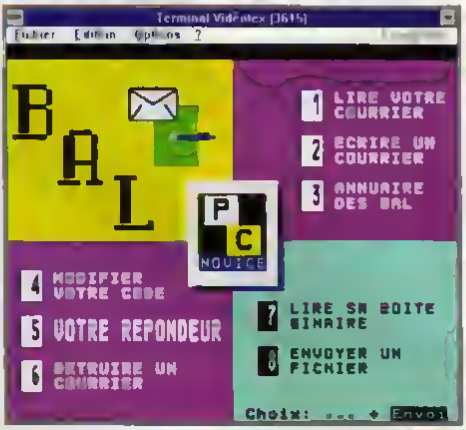
Vous voilà connecté sur le 3615 PC Novice. Appuyez sur la touche SUITE du Minitel pour passer l'écran de présentation et découvrir le menu



La première chose à faire est d'ouvrir une BAL, c'est-à-dire une "boîte aux lettres" électronique qui permettra à la rédaction et aux autres utilisateurs de vous connaître et de répondre à vos questions. Pour cela Tapez 9 (ou saisissez *BAL)

Télématique

Le Minitel va vous demander de saisir un nom, qui sera desormais votre nom d'identification (Pseudo) sur le serveur
Choisissez un nom assez complique en melangeant par exemple votre nom et votre prénom En effet, il y a sur le serveur 3615 PC Novice plusieurs milliers d'utilisateurs comme vous Si vous choisissez un nom trop simple (comme un prenom ou "TITI" par exemple), vous pouvez être certain que ce pseudonyme appartient deja a un autre utilisateur



Vous voici maintenant sur le menu des Boites aux Lettres. Votre BAL a ete creee Au début il n'y aura pas de message
Les choix 1 et 2 permettent de lire et écrire des messages aux autres utilisateurs dont vous connaissez le pseudo
Les choix 7 et 8 permettent aux utilisateurs de s'echanger des fichiers (nous verrons comment dans un prochain numero)

Le Téléchargement

Le 3615 PCNovice, c'est également une base de telechargement qui s'agrandit de nouveaux logiciels choque semaine Les logiciels du 3615 PCNovice ont ete specialement selectionnes par la rédaction pour leur qualité et leur simplicite d'emploi
De plus, tous les logiciels sont fournis avec une documentation en français!

Si votre pseudo est effectivement nouveau vous obtiendrez cet écran Il s agit ici de proteger l'acces de votre Boite aux lettres par un code confidentiel (un peu comme le code de votre carte bleue) Entrez un code que vous etes sûr de pouvoir retenir facilement

Télématique

Pour vous rendre en rubrique téléchargement, tapez "*TELPC" suivi d'envoi a tout moment Vous atterrez alors sur la liste des logiciels ils sont regroupes par genre Naviguez de proche en proche dans les dossiers afin de trouver le logiciel qui vous interesse

Lorsque vous avez trouvé un logiciel qui vous plaît, entrez son numéro et appuyez sur ENVOI Ce logiciel est alors installé dans la liste des logiciels a telecharger Vous pouvez ainsi selectionner plusieurs logiciels avant de lancer le transfert

Autres Rubriques

Pour vous rendre d'une rubrique à l'autre utilisez les raccourcis du serveur Ils débutent tous par une étoile

*PA pour vous rendre en rubrique Petites-Annonces (c'est le coin des bonnes affaires)

*MUL. pour vous rendre dans le forum Multimédia

*DOS pour vous rendre dans le forum MSDOS

*WIN pour vous rendre dans le forum Windows

*JEUX pour vous rendre dans le forum Jeux

*ACT pour découvrir les dernières News de l'univers PC

*QUE pour poser des questions à la rédaction

Attention lorsque vous laissez un message en forum en PA ou uns question, celle-ci n'apparaît pas immédiatement. Il faut attendre que la rédaction la valide, ce qui prend généralement moins de 24 heures

Lorsque vous êtes prêt a transférer, lancez TRANSITY depuis le DOS ou depuis une fenêtre DOS sous Windows Si c'est la première fois que vous lancez Transity, tapez sous DOS la commande " TRANSITY MINITEL ? " Cette commande entraîne l'apparition d'une boîte de configuration

Le paramètre le plus important, consiste à indiquer a Transity sur quel port serie est connecte votre Minitel Très frequemment il s'agira du port COM2 Avec la touche curseur bas, deplacez-vous sur la ligne "COM" et tapez la touche RETURN jusqu'à ce que le numero de port correct apparaisse Pour sortir et sauver les parametres, appuyez sur la touche ESC

Maintenant il ne vous reste plus qu'a lancer le téléchargement en tapant sur le Minitel "*" puis la touche ENVOI

Initiation à Visual basic (4)

Si le Visual Basic permet de dessiner ses applications, il ne faut pas pour autant oublier que le moteur, soit la partie active d'un programme, ne peut être développé de la même manière.

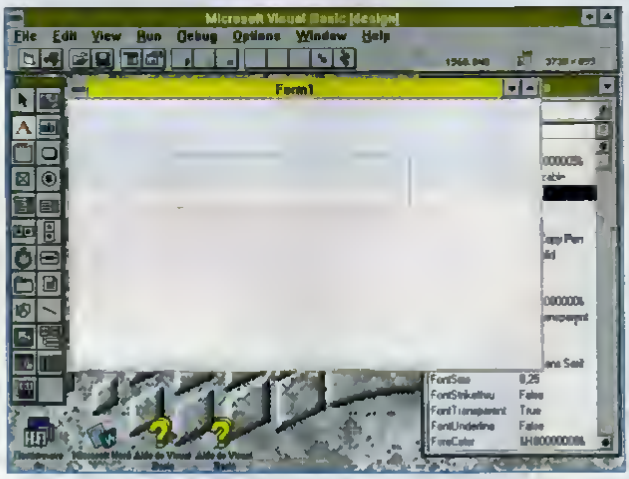


Figure 1 : Il est très simple de dessiner un contrôle Zone de textes en sélectionnant simplement le bon objet dans la boîte à outils.

En effet, il vous faudra toujours utiliser le langage Basic pour traiter des données ou réaliser des opérations concernant Windows. Pour cela, nous vous conseillons de suivre parallèlement l'initiation à QBasic de manière à maîtriser autant le langage Basic que l'interface Visual Basic et Windows. Vous suivrez ainsi une formation parallèle sur les deux composants du langage et serez mieux disposé à la programmation Basic sous Windows. Des feuilles et des boutons de commande, après avoir passé en revue les propriétés, nous en arrivons à celles des zones textes.

Ces zones sont des étiquettes qui permettent aux contrôles de mêmes types d'être identifiés au sein d'une boîte de dialogues. Il est également possible, en faisant précéder une des lettres du contenu du label, du caractère «&» (et commercial), de donner à cette lettre le caractère de raccourci. Par exemple, si le champ Caption de votre étiquette est le mot {RENV Nom}, le fait d'écrire «&Nom» dans ce champ donnera à la lettre {RENV N} le caractère de raccourci clavier de cette étiquette. Le fait de frapper [Alt] {RENV N} au clavier provoquera le positionnement du curseur ou du focus sur le champ suivant directement le label (l'étiquette). Ceci est la seule chose à savoir sur cet objet dont l'utilité est de rendre les boîtes de dialogues ou les formulaires plus ergonomiques et plus faciles à utiliser.

Propriétés des zones de texte

Les zones de textes ne sont pas modifiables par l'utilisateur. En revanche, il est possible de les modifier dynamiquement par programme. Avant d'examiner cette possibilité, passons en revue toutes les propriétés de cet objet, en suivant l'ordre alphabétique.

- **Alignement** : permet de fixer la position horizontale du texte au sein de la zone. Il est possible, pour cela, d'utiliser trois valeurs dont voici la liste. Par défaut, aligné à gauche (Left justify ou 0). Dans ce cas, le texte est collé au bord gauche du cadre. Aligné à droi-

Initiation

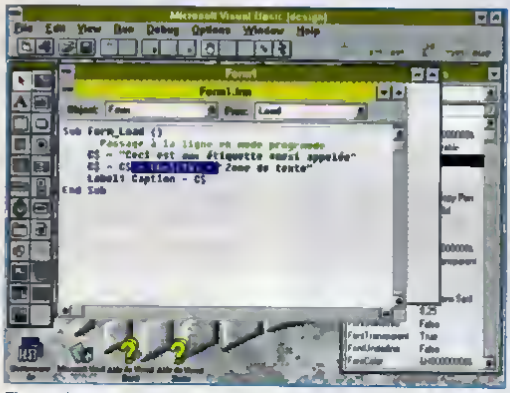


Figure 3 : Il est possible de forcer un saut de ligne dans une zone de textes en utilisant le caractère Chr$(13) qui équivaut à la touche [Entree].

le (Right justify ou 1) Grâce à cette option, le texte se colle sur le bord droit du cadre Centré (Center ou 2), le texte est centré dans le cadre

- AutoSize : dispose de deux valeurs de travail. Si vous affectez la valeur True à cette propriété, le cadre s'ajuste au texte
Dans le cas contraire, il conserve la taille dont vous l'avez dessiné

- BackColor : permet de fixer la couleur de fond de l'étiquette Cette couleur remplit le cadre texte et non le fond des caractères, d'ou l'interêt de la propriéte precedente

- BackStyle : permet de rendre le fond opaque, prenant donc la couleur precisée par la propriété precédente, ou transparent, de maniére à ce que le fond choisi soit celui de la fenêtre conteneur.

- BorderStyle : agit sur la forme du cadre de la zone texte. Avec None, aucun cadre n'est affiche Si vous affectez la voleur 1 a ce contrôle, un trait simple apparait (Fixed Single)

- Caption : est la chaine de caracteres qui apparaît au sein du cadre C'est la chaîne visible et interessant directement l'utilisateur

- DataField : est le nom d'un des champs d'une base de donnees ouverte (voir DataSource) dont le contenu doit être installe en tant que Caption, selon l'évolution dans les enregistrements de la base de données

- DataSource : est un repère de gestion de base de données contenant le nom de l'objet Données situé dans le formulaire Cet objet permet d'attacher une base de donnees a Visual Basic, de maniere à manipuler les informations qu'elle contient Une fois attachee et la table de travail choisie, il vous est possible de sélectionner le nom de l'objet Donnees installé (par défaut Data1) et de choisir le champ a manipuler à l'aide de la propriété DataField

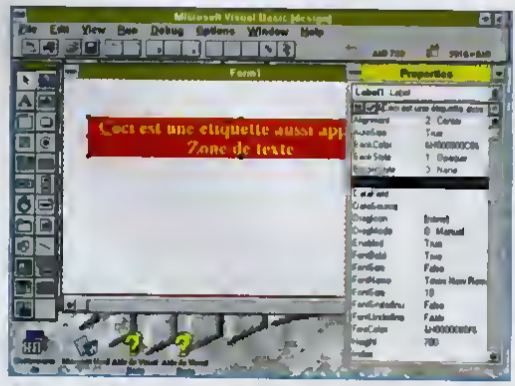


Figure 3 : Grâce aux propriétés des zones de textes, il est possible de faire presque n'importe quoi. Remarquez que le {RENV C} est souligné ce qui le rend touche d'appel du contrôle.

- DragIcon : permet de sélectionner l'icône qui est affichee lors de l'utilisation d'un glisser-déplacer depuis la zone texte

- DragMode : force la gestion manuelle ou automatique du glisser-deplacer En mode automatique, l'action est automatiquement déclenchée systématiquement par Visual Basic, lorsque le bouton gauche de la souris est actionné ou dessus du contrôle
En mode manuel, il faut utiliser l'événement MouseDown ainsi que la propriété Drag non disponible dans la liste, de manière à engendrer les actions En voici les différentes valeurs utilisables 0 annule l'operation de glisser-deplacer 1 active cette opération et permet de commencer le déplacement, donc l'opération de glisser-deplacer Enfin, 2 force la depose de l'icône et met fin à l'operation de glisser-deplacer

- Enabled : active (True) ou désactive (False) l'étiquette Cette propriété ne contient maintenant plus de secrets pour vous

- **FontBold** : précise si la police utilisée par le texte affiché doit l'être en gras (True) ou non (False)

- **FontItalic** : précise si la police utilisée par le texte affiché doit l'être en italique (True) ou non (False)

- **FontName** : est nom de la police utilisée par le texte

- **FontSize** : est la taille des caractères affichés

- **FontStrikethru** : précise si la police utilisée par le texte affiché doit être barré (True) ou non (False)

- **FontUnderline** : précise si la police utilisée par le texte affiché doit être soulignée (True) ou non (False)

- **ForeColor** : couleur du texte exprimée en couleur Windows.

- **Height** : exprime la hauteur du cadre texte en Twips

- **Index** : permet de distinguer un élément utilisé dans un groupe. Ces éléments sont installés sous forme de tableau au sein de Visual Basic. Index désigne alors la position de la zone texte dans le groupe

- **Left** : est la position horizontale du contrôle, exprimée en Twips, dans la fenêtre conteneur

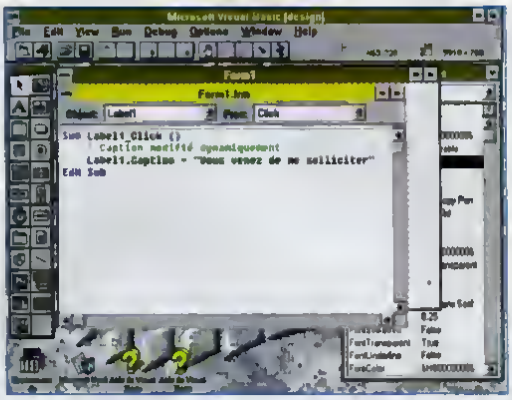


Figure 4 : Il est facile de modifier le contrôle en mode programme. Dans notre exemple, un click sur le label transforme son texte.

- **LinkItem** : est utilisé pour définir l'élément de liaison attaché à la zone texte. Cette propriété fonctionne parallèlement à LinkTopic et utilise les fonctions DDE

- **LinkMode** : précise si le lien d'un objet à l'étiquette est automatique ou manuel, soit géré par Visual Basic ou par le programmeur
Utilise l'option DDE de Windows

- **LinkTimeout** : permet de fixer le temps de réponse maximum accordé à l'application serveur pour envoyer les données demandées par la zone texte concernée. Utilise l'option DDE de Windows.

- **LinkTopic** : permet de définir l'application ainsi que le fichier concerné par la requête DDE demandée par la zone texte

- **MousePointer** : sélectionne le pointeur de la souris lorsqu'elle passe sur la zone texte

- **Name** : Nom du contrôle dans le listing Basic

- **TabIndex** : permet de fixer la position du contrôle dans la liste
Il est possible de se déplacer de contrôle en contrôle, à l'aide de la touche [Tab] et TabIndex indique alors l'ordre dans lequel le focus se déplace

- **Tag** : est une valeur laissée à l'utilisateur pour y stocker des informations quelconques. Vous pouvez ainsi utiliser cette propriété pour le stockage d'une requête SQL ou même l'etat d'un glisser-déplacer

- **Top** : est la position verticale, exprimée en Twips, du contrôle dans la fenêtre conteneur

- **Visible** : permet de cacher (True) ou montrer (False) le contrôle concerné

- **Width** : est la largeur, exprimée en Twips, du contrôle

- **WordWrap** : autorise (True) ou non (False) le texte à être affiché sur plusieurs lignes

Commandes étranges

En ce qui concerne les différentes propriétés peu orthodoxes, telles que LinkTopic, LinkItem, Dragicon, DataSource, DataField, etc, nous vous promettons de vous parler plus en profondeur de leur utilisation à l'aide d'exemples concrets, ceci après avoir passé en revue tous les contrôles ainsi que leur propriétés et événements.
Les exemples seront construits de manière à mettre en avant toutes leurs possibilités et vous permettront de mieux appréhender leur fonctionnement.

Pierre Butant

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs+11 francs de frais de port par exemplaire à

J.D. Press, PC Novice, BP401, 92004 Nanterre Cedex

(indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur papier libre)

Initiation à QBasic (4)

Dans le dernier numéro de PC Novice, nous avons vu comment utiliser des instructions simples, de manière à réaliser une boîte de dialogues minimum. Toute la programmation fonctionne ainsi. En effet, l'ordinateur, à la base, ne dispose que d'un langage très réduit et tout ce qui concerne la gestion d'écran, de clavier, etc, n'est, en fait, qu'une suite de programmes s'appelant les uns les autres. Pour faciliter le travail des programmeurs, il existe différents outils préinstallés dans la machine.

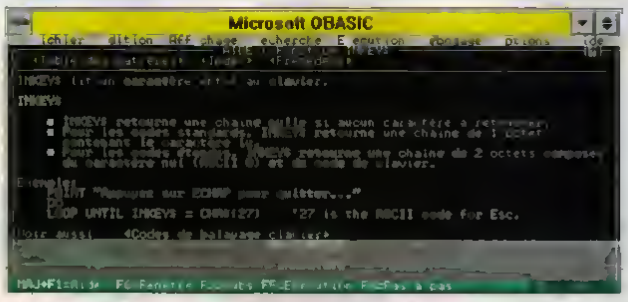


Figure 1 : L'aide permet de disposer d'informations sur les fonctions qui vous posent problème. Saisissez le mot clef de votre choix, mettez le curseur dessus puis pressez la touche F1.

Le Dos facilite la gestion de disques, de fichiers, de répertoires et de périphériques. Le Bios dispose, par exemple, des routines principales d'entrées sorties, de manière à permettre au programmeur de ne pas piloter directement les périphériques. Il en va ainsi pour tout. Le Basic est une aide supplémentaire au développement car il ajoute de nombreuses facilités au ressources déjà existantes au sein de la machine. L'instruction PRINT, par exemple, dispose de nombreuses options permettant au programmeur de travailler avec des nombres ou des chaînes de caractères sans avoir à se soucier de toutes les conversions mises en oeuvre. Pensez donc que votre langage est un outil disposant de nombreuses facilités qu'il est préférable d'utiliser plutôt que de les reprogrammer. En effet, le Basic est programmé dans un autre langage qui est l'assembleur. Si vous utilisez une instruction existante, elle sera bien plus rapide qu'une suite d'instructions Basic arrangées de manière à réaliser le même travail.

Le clavier et ses secrets

En programmant, on ne fait que répartir des informations d'un périphérique à un autre. Les données ou actions venant du clavier doivent, par exemple, être reparties à l'écran, en mémoire ou dans des variables, ou encore vers un fichier. L'informatique n'est, en fait, qu'un simple aiguillage d'informations. Pour bien aiguiller les données, il faut connaître et comprendre le fonctionnement de chaque périphérique. Nous allons donc passer en revue le clavier, les fichiers, l'écran, les variables, la souris et l'imprimante qui sont les périphériques ou outils les plus utilisés. Le clavier est l'un des composants les plus importants. C'est un périphérique d'acquisition et que serait l'informatique sans l'acquisition de données ou d'informations ?

Il existe deux formes de gestion de clavier. La première consiste à attendre passivement les touches. C'est la gestion la plus sotte car le programme reste totalement bloqué tant qu'une touche n'est pas sollicitée. La seconde méthode consiste à attraper un code cla-

vier à la volée, ceci sans que le programme ne s'arrête. Nous allons passer en revue ces deux formes de gestion de clavier dans les paragraphes suivants. En attendant, voyons donc sous quelle forme sont reçues les informations.

Chaque chose en son temps

La première méthode de gestion de clavier, consistant à demander à QBasic d'attendre un caractère venant du clavier est vraiment simple à appliquer. Il suffit simplement d'utiliser la fonction INPUT$(). INPUT$() prend deux paramètres dont le second est facultatif. Le premier est le nombre de caractères à lire et le second est le numéro de fichier dans lequel doivent être lues les informations. Si le second paramètre n'est pas renseigné, INPUT$() lit les informations depuis le clavier. Voici un exemple d'utilisation de cette fonction.

```
A$ = ""
WHILE A$ <> CHR$(27)
        A$ = INPUT$(1)
        PRINT ASC(A$)
WEND
```

Lancez QBasic, saisissez ces lignes puis pressez la touche F5. Sollicitez ensuite les touches du clavier de votre choix et vous en obtiendrez le code Ascii correspondant.

Figure 2 : Il est simple de saisir un programme dans la fenêtre d'édition puis de le lancer à l'aide de la touche F5.

Qu'est-ce que l'Ascii ? C'est l'American Standard Code for Information Interchange, soit le standard américain de codage pour l'échange d'informations. Cette norme classifie tous les caractères en affectant un numéro unique à chacun d'eux, ce qui permet de les représenter sous forme numérique. Ainsi, le caractère {RENV A} (majuscule) a pour code Ascii 65 et le {RENV a} (minuscule) a pour code Ascii 97, etc. Cette norme a été reprise au sein du langage Basic car elle est celle adoptée par le Dos du PC. Windows utilise une autre forme de codage nommée ANSI dans laquelle certains caractères portent un numéro différent de celui utilisé dans le codage Ascii, mais ceci est une autre histoire. Passons donc en revue deux des fonctions que nous n'avons encore jamais rencontrées. La première, CHR$(), renvoie le caractère correspondant au code Ascii passé en paramètre. Dans notre exemple, 27 est le code Ascii de la touche [Echap] ou [Esc]. En fait, on passe en paramètre une valeur numérique comprise entre 0 et 255 inclus et la fonction CHR$() retourne le caractère correspondant. La fonction ASC() fait le contraire. On lui donne un caractère et elle renvoie le code Ascii correspondant. Ces deux fonctions sont donc complémentaires.

De bons et de mauvais côtés

Dans le cadre de notre exemple, il existe un bon côté lors de l'utilisation de la fonction INPUT$(). Il suffit d'écrire une seule ligne pour que le clavier soit scanné. Malheureusement, on s'aperçoit vite que cette forme de gestion a des lacunes incontournables. La première est le fait que beaucoup de touches portent le même code Ascii (0). Toutes les touches de fonction, toutes les touches de direction, etc, se nomment 0 (CHR$(0)). On ne peut pas dire que cette gestion soit vraiment efficace.

Nous passerons donc vite sur cette forme d'utilisation qui n'est utile que pour demander à l'utilisateur de presser une touche quelconque.

Pas le temps d'attendre

Il existe une seconde fonction permettant de scanner le clavier : il s'agit de la fonction INKEY$(). Cette fonction ne prend pas de paramètre et renvoie simplement le code Ascii de la touche pressée. Saisissez le programme suivant et lancez son exécution à l'aide de la touche F5.

```
A$ = ""
WHILE A$ <> CHR$(27)
        A$ = INKEY$
        A = LEN(A$)
        ' IF A <> 0 THEN
s'écrit aussi
        IF A THEN
                FOR I =
1 TO A

PRINT ASC(MID$(A$, I, 1));
                NEXT
                PRINT
        END IF
WEND
```

Dans cet exemple, vous verrez que chaque touche renvoie un code clavier différent. Lorsque le premier code est 0, le second est le numéro de touche sollicité. Ce numéro de touche est aussi appelé le scan code. C'est, en fait, le code de balayage de clavier.

correspondent à la touche pressée. Avec cette méthode, nous obtenons une meilleure gestion du clavier mais vous vous aparcevrez que, dans certains cas, si le programme doit beaucoup travailler entre chaque accès au clavier, le PC peut émettre des signaux sonores témoignant de l'état de trop plein du clavier.
Pour y pallier, il suffit de lire toutes les touches disponibles dans le buffer clavier à chacun de ses accès.

Version finale

Pour éviter que le buffer du PC ne se remplisse trop vite, il nous est possible de gérer un second tampon de réception des données.
Voici donc le programme final.

```
DECLARE FUNCTION
LitClavier$ (Action%)
' Programme Principal
A$ = ""
WHILE A$ <> CNR$(27)
  A$ = LitClavier$(0)
  A = LEN(A$)
  IF A THEN
    FOR I = 1 TO A
     PRINT ASC(MID$(A$, I,
1));
    NEXT
    PRINT
  END IF
  REM FOR I = 1 TO 1000:
NEXT
WEND
A$ = LitClavier$(1)
```

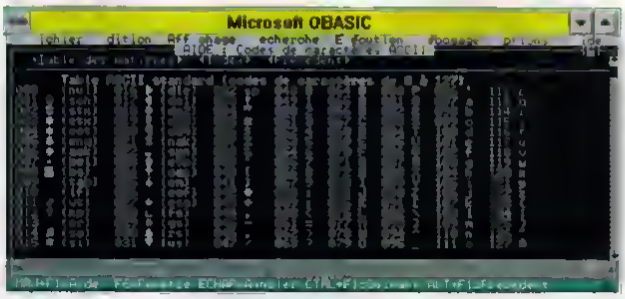


Figure 3 : L'aide contient aussi des informations sur les codes de balayage clavier et les codes ascii.

```
' Gestion du clavier
FUNCTION LitClavier$
(Action%)
  ' Clavier$ n'est jamais
effacee
  STATIC Clavier$
  A$ = INKEY$
  A = LEN(A$)
  ' Tant que le clavier n'est
pas vide
  WHILE A
   ' On range son contenu
dans une variable
    Clavier$ = Clavier$ +
A$
   ' On relit le clavier
    A$ = INKEY$
    A = LEN(A$)
  WEND
  ' Si notre tampon contient
quelque chose
  C% = LEN(Clavier$)
  IF C% THEN
   ' Si le premier caractère
est CNR$(0)
   IF LEFT$(Clavier$, 1) =
CNR$(0) THEN
     ' La touche fait deux
caractères
      N% = 2
    ELSE
     ' Sinon un seul
      N% = 1
    END IF
     ' On sauvegarde le(s)
caractère(s) du tampon
          LitClavier$  =
LEFT$(Clavier$, N%)
   ' Puis on les en enlève
   IF C% = N% THEN
    Clavier$ = ""
   ELSE
          Clavier$  =
MID$(Clavier$, N% + 1)
   END IF
  END IF
  ' Si Action% est different
de 0
  IF Action% THEN
   ' On vide le tampon et on
ne renvoie rien
    Clavier$ = ""
    LitClavier$ = ""
  END IF
  REM PRINT SPACE$(2D);
LEN(Clavier$)
END FUNCTION
```

Si vous appelez LitClavier$() en utilisant un parametre différent de zero, le nouveau buffer clavier est vidé.
Dans le cas contraire, il stocke tous les caracteres présents dans le buffer clavier et renvoie le plus vieux des caractères lus.
Pour vérifier le bon fonctionnement de ce programme, enlevez les deux commandes REM situées dans le listing, tout en laissant les instructions qui les suivent et dans le programme principal, remplacez LitClavier$(0) par INKEY$.
Vous comprendrez mieux ainsi l'interet de ce programme.

Travail à la chaîne...

Si vous devez lire des chaines de caracteres, comme cela se passe lors de la saisie d'un nom de fichier, vous avez deux solutions.
La premiere consiste a utiliser l'instruction {RENV INPUT ChaineS} et la seconde passe par l'utilisation d'une routine personnalisée que nous verrons dans le prochain article.
Bien entendu, la seconde methode est de loin la meilleure. La preuve en sera apportée dans le prochain article.

Pierre Butant

RANDOMAG

Randonnée

TOUS LES MOIS

magazine

VOUS PENSEZ PEUT-ETRE QU'AVEC UN NOM PAREIL CETTE REVUE NE PARLE QUE DE RANDONNÉES ?

VOUS AURIEZ PU AVOIR RAISON

♦ Tous les mois en kiosque ♦ 30F ♦ Pour découvrir la France autrement♦

POUR VOUS UNE OFFRE SPECIALE

ECONOMISEZ 30 FRANCS ET RECEVEZ UN CADEAU

Vous achetez le dernier numéro de RANDONNEE MAGAZINE (84 pages). Si vous choisissez de vous abonner, nous vous remboursons le numéro acheté et vous recevrez la carte de France IGN des circuits de randonnée (valeur 25 F).

OUI je désire recevoir le dernier numéro de Randonnée Magazine. Ci-joint mon réglement de 30 F, le prix de la revue, (frais de port inclus) adressé à Randonnée-Magazine 26, rue des Amandiers 92000 Nanterre.
Si je décide de m'abonner, au prix de 295 F pour 12 numéros, le numéro à 30 F me sera remboursé et je recevrai la carte de France des sentiers.

NOM.....Prénom.....
Adresse.....
.....
Code postal.....Commune.....

32bMM

Zoom-Fractal en Flat-Real-Mode : palette et interpolation

Les mois précédents, nous avons codé les procédures annexes à notre zoom (génération des images de base, compression). Nous avons également appris à manipuler le "mode Y" (320*200/256 couleurs en quatre pages), et nous avons "créé" le mode 160*100. Nous pouvons, ce mois-ci, passer au zoom. Mais, tout d'abord, commençons par la palette de couleurs.

La palette est générée dans la procedure "Set_Palette". La methode utilisée peut sembler assez particulière. En effet, la première couleur est choisie au hasard.
Ensuite, il suffit, à partir de cette première couleur, de programmer un dégradé. Notre procédure se décompose donc en deux étapes : choix de la première couleur, et dégrade.
Pour obtenir un nombre au hasard, il y a plusieurs méthodes. Certaines exploitent la divergence d'une suite (par exemple, (COS(n))n). Une autre méthode consiste à lire une valeur à un endroit bien choisi, tel que la valeur lue change constamment. C'est ce que nous allons faire, histoire de mieux connaître le Hard du PC !
Il nous faut donc trouver un processeur qui modifie régulièrement le contenu d'un de ses registres ...
A partir des AT, nous disposons de deux générateurs d'impulsions : le Timer 8253 ou 8254, (déja present sur les XT) et la RTC (Real Time Clock).
Nous allons utiliser le Timer. Une des tâches de ce processeur est d'appeler, à intervalles de temps reguliers, l'interruption 08h.
Plus exactement, c'est lui qui envoie au contrôleur d'interruption, (le PIC), le signal "INTerrupt Request" sur la ligne 0. Au niveau interne, le Timer dispose de trois canaux et de quatre ports : 40h (canal 0), 41h (canal 1), 42h (canal 2), 43h (commande). Le premier canal génère l'interruption 08h. Le second sert au rafraîchissement de la mémoire. Le troisième permet d'obtenir les "superbes" musiques sur le beeper (hum!).
Nous allons exploiter le premier canal (40h). Il faut d'abord prévenir le Timer que nous allons lire le canal 0. Pour ce faire, nous devons écrire la valeur 0 dans le registre de commande.
La description bit à bit de ce registre n'est pas très claire. Sachez simplement que les bits 6 et 7 définissent le canal, les bits 4 et 5 indiquent le type du transfert : 00b : lecture, 01b : écrire l'octet de poids faible, 10b : écrire l'octet de poids fort, 11b : écrire d'abord le poids faible, puis le poids fort. Après avoir programmé ce registre, nous pouvons lire sur le port 40h.

Programmation

Mais un problème risque de se poser : la fréquence de base du Timer est de 1193180 Hz.
Or, celle du microprocesseur est bien plus rapide ! Nous devons donc perdre du temps, pour être sûrs de ne pas lire deux fois la même valeur. C'est ce que nous faisons dans la Macro **"CLEAR_PREFETCH"**
Vous voyez donc que cette méthode est plutôt lente lorsqu'il s'agit de lire plusieurs valeurs à la suite. Par contre, si, par exemple, à chaque VBL, nous avons besoin d'une valeur au hasard, cette méthode peut être bénéfique (elle prend moins de place en RAM que la méthode des suites divergentes).

Maintenant que nous avons nos trois valeurs de départ (AH=Rouge, BL=Vert, BH=Bleu), nous pouvons lancer notre dégradé.
Pas de grande difficulté ici, il suffit de vérifier que les composantes RVB sont bien dans l'intervalle [0,63], c'est ce que nous faisons dans la Macro **"CYCLE_COLOR"**
Remarquez le saut conditionnel "JBE" qui traite sur une comparaison non signée, alors que nous pouvons obtenir une valeur négative après le "add Reg,Var".
Il faut se souvenir, en fait, qu'en complément à deux (nombres signés), le bit de poids fort est à un pour les nombres négatifs.
Donc, avec les mêmes valeurs, mais en les interprétant comme des valeurs non signées, un nombre "négatif" sera supérieur à un nombre "positif".
Par exemple, 1 s'écrit (en 6 bits) 00000001b et (-1) s'écrit 11111111b.
Or, en nombres non signés, 11111111b est bien supérieur à 00000001b.

Maintenant, il nous faut programmer le DAC (Digital to Analog Converter) de la VGA.
On écrit au port 3C6h l'index de la première couleur à modifier, puis au port 3C9h, on envoie successivement les composantes RVB.
Après cette étape, l'index de couleur est automatiquement incrémenté par le DAC, si bien qu'il n'est plus nécessaire de programmer le port 3C8h.

Nous avons enfin notre palette, nous pouvons maintenant passer à l'affichage.
Rappelons brièvement comment fonctionne le zoom. On part d'une image de base qui fait 320 colonnes par 200 lignes. A l'écran, il ne faut d'abord afficher que les 160 premières colonnes et les 100 premières lignes. Ensuite, on affiche toujours 160 colonnes et 100 lignes, mais avec plus de champ dans l'image de base.
C'est comme si on étaloit un quadrillage de 160*100 : au départ, le quadrillage occupe la plus petite surface possible, puis on l'étire pour qu'il recouvre toute l'image de base.
Il y a une méthode extrêmement pratique pour faire cette opération, et sans multiplication ni division (donc très rapide). Il s'agit d'une interpolation incrémentale.
Avant de rentrer dans le détail de l'interpolation, nous devons acquérir quelques notions sur les nombres "à virgule fixe".
En assembleur, vous le savez tous, on ne peut manipuler que des entiers. Mais alors, comment peut-on faire du calcul mathématique pour la 3D par exemple ? Examinons un exemple : soit à multiplier 1.5 et 2.5, une solution intuitive serait de multiplier 1.5 et 2.5 par 10, puis de multiplier 15 et 25 et, enfin, de diviser par 100. Vous savez tous que les multiplications et, surtout, les divisions sont à bannir de vos programmes, car elles sont très coûteuses en temps machine !
De plus, vous devez considérer que les instructions de décalage permettent de multiplier, ou diviser très rapidement, des nombres par des exposants de 2.
Vous avez deviné ?
Au lieu de multiplier et de diviser par 10, on va multiplier et diviser par un exposant de 2 !
Avec cette méthode, on peut choisir, au départ, quelle précision on veut donner au calcul. Pour une précision de 6 bits (par exemple), on doit multiplier un nombre par 64 (avec SHL pour les nombres signés ou non). Diviser se fait avec SHR, pour les nombres non signés, et avec SAR, pour les nombres signés.
Chaque décalage nous coûtera 2 ou 3 cycles théoriques (pour 486 et 386 respectivement), alors qu'une multiplication mange entre 9 et 43 cycles, sur un 386 et entre 13 et 42 cycles, sur un 486. Une division, quant à elle, demande 19-27-43 cycles théoriques, suivant que l'on travaille en 8-18-32 bits.

Pour notre interpolation, nous allons utiliser cette technique avec une préci-

sion de 8 bits. Ainsi, 256 correspond à 1, et 512 à 2. Dans la variable Factor, se trouve le facteur d'échelle du zoom.

En reprenant l'exemple du quadrillage, 256 correspond à la position de départ : on affiche les 160 premières colonnes et les 100 premières lignes de l'image de base.
512, au contraire, correspond à un affichage d'une colonne sur 2 et d'une ligne sur 2.
On voit donc que le facteur d'échelle indique le nombre de colonne ou le nombre de lignes à sauter, pour afficher le pixel suivant.
Le problème, c'est que si Factor vaut 300 (par exemple), il faut alors sauter 1.17 colonne, ce qui est embêtant!

Il nous faut donc également gérer un compteur. A chaque nouvelle colonne, on ajoute à ce compteur le contenu de Factor.

Cette fois, les 8 bits de poids fort de ce compteur indiquent bien le nombre (entier) de colonnes à sauter, à la condition expresse d'annuler ces 8 bits après chaque itération, car sinon, on obtiendrait l'offset de la colonne en cours.
Un exemple s'impose :

Factor=450=1C2h
1ère itération :
Compteur=450=1C2h
Compteur=0C2h (on saute une colonne)
2ieme itération:
Compteur=0C2h+1C2h =284h
Compteur=84h (on saute deux colonnes)
etc.

Nous faisons exactement ceci pour les colonnes et pour les lignes.

Dans ce genre de situation, il serait très maladroit d'utiliser des variables mémoires pour le Facteur et le Compteur, car les accès mémoires sont bien plus lents que les accès aux registres : il faut donc exploiter au mieux le peu de registres dont on dispose.
De plus, nous travaillons avec 2 plans de bits pour notre résolution 160*100, il nous faut donc, obligatoirement, sauter une colonne sur deux.
Ceci est fait automatiquement en multipliant par 2 le Facteur (avec une simple addition).
Voici ce que donne l'interpolation des colonnes (GS:ESI pointe sur une image de base, et ES:DI pointe sur l'écran virtuel, BP est notre facteur d'échelle):

```
        xor     ebx,ebx
        ; sera ajouté à
ESI
        xor     dx,dx
        ; Compteur
        add     bp,bp
        ; fois 2 car 2
plans de bits
        mov     cl,80
Boucle:
        mov
al,[gs:esi]
        stosb
        add     dx,bp
        mov     bl,dh
        add     esi,ebx
        xor     dh,dh
        ; 8 bits de poids
fort à 0
        dec     cl
        jne     Boucle
        shr     bp,1
        ; divise par 2
```

L'interpolation des lignes se fait exactement de la même manière, à la différence que cette fois, les plans de bits n'interviennent pas.

Dans toute la boucle, et c'est important, les 24 bits de poids fort de EBX valent 0. En effet, on ajoute à ESI le nombre de colonnes à sauter; on met ce nombre dans BL, et on ajoute EBX à ESI.

Nous savons maintenant zoomer, (on dit aussi "stretcher"), une image avec le facteur d'échelle que l'on veut. Nous allons donc faire varier ce facteur entre 256 et 512, en lui ajoutant une valeur déterminée (la vitesse).
Puis, dès que le compteur dépasse 512, on le remet à 256 et on passe à l'image suivante, et ce, jusqu'à la fin des images de base.
A ce moment là, on inverse le sens du zoom : on part de 512 et on descend jusqu'à 256, et ainsi de suite. Notre zoom-fractal est fait !

Le mois prochain, nous verrons comment optimiser ce zoom et comment nous y prendre pour qu'il s'exécute à la même vitesse, sur toutes les machines.
Bon code en assembleur,

Cédric Bermond (LCA/Infiny).

DES QUESTIONS ?
3615 PCNOV

Questions/Réponses

Un dialogue permanent avec votre PC

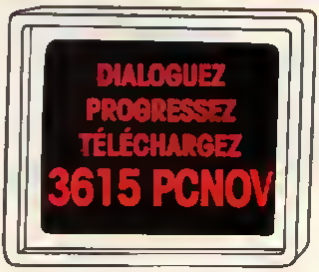
Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.

Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à :
PCNovice
Questions/Réponses
BP 225
92306 Levallois-Perret
Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine



L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

Vos problèmes, vos questions

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre .

Votre configuration

Micro-ordinateur

Marques et modèle : .....
Vidéo : .....
Processeur : .....
Mémoire vive (RAM) : .....
Capacité disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact
Marque : .....

Autres équipements

.....
.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...
Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous connaître et améliorer constamment PC NOVICE

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... **Ville :** .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :
❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : .....
Effectif :
❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200
Votre service : .....

Terminal

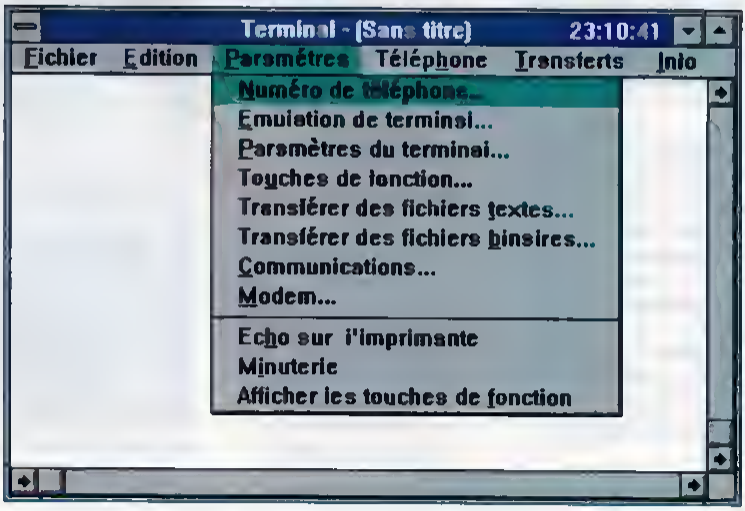
Le programme Terminal permet la communication entre deux PC

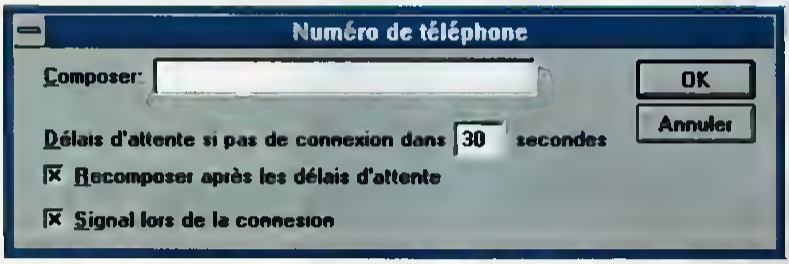
Un peu d'histoire

Au début de l'ère informatique, les chercheurs concevaient essentiellement des ordinateurs fonctionnant en réseau de communication locale. Ces premières machines étaient constituées d'une unité centrale connectée à de nombreux postes de travail. Cette unité centrale (ou mainframe en anglais) était gigantesque tant par sa puissance, ses dimensions, que par son système de refroidissement. Les différents postes de travail n'étaient que de simples terminaux composés d'un clavier et d'un écran. Tous les informaticiens travaillaient simultanément sur ils ou les processeurs du mainframe, d'où de pénibles attentes aux heures d'affluence. Dès ces premiers systèmes, les chercheurs se sont donc penchés sur les problèmes complexes des communications. Ils ont ainsi défini les premiers protocoles.

Puis, les liaisons entre ordinateurs se sont étendues entre plusieurs mainframes. Les

Voici la fenêtre principale de l'application Terminal.





Cette boîte de dialogues permet au modem de composer automatiquement le numéro de téléphone

réseaux longues distances ont posé de nouveaux problèmes comment préserver les données durant le trajet, comment gérer les interférences de données, etc
L'arrivée des PC et l'amélioration des protocoles de communication ont beaucoup fait fonctionner l'imagination et l'ingéniosité d'informaticiens en herbes
Nous avons tous entendu ces histoires de petits génies parvenant, grâce à leur ordinateur personnel, à s'introduire dans ces gros systèmes informatiques soi-disant inviolables
Néanmoins, le développement des communications des PC familiaux n'en n'est encore qu'à ses débuts
Les mécanismes d'échanges de données sont encore basés sur une architecture terminal / serveur Votre PC est un terminal Il est considéré, par votre interlocuteur, comme un simple écran et un clavier L'ordinateur que vous joignez est donc appelé serveur

L'utilitaire Terminal

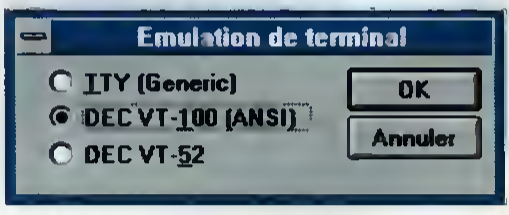
Windows possède un outil de communication Terminal Ce dernier est destiné à réaliser des échanges de fichiers (texte, ou binaire) entre deux PC, ou un PC et un gros ordinateur L'accès aux gros systèmes n'est possible qu'en utilisant leur propre protocole de communication Par conséquent, vous devez vous conformer aux outils et paramètres de communication de ces mainframes Terminal est donc, avant tout, un outil permettant d'échanger des données entre deux PC

L'indispensable des systèmes de communication

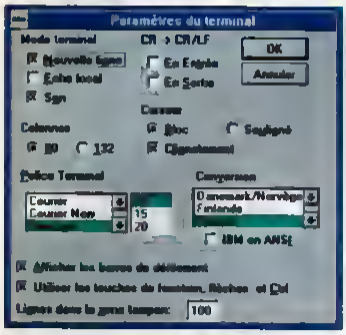
La communication entre PC nécessite l'installation sur chaque ordinateur d'un modem et d'une ligne téléphonique Un modem est un dispositif permettant la conversion des signaux provenant de votre ligne téléphonique Pour préserver la qualité de vos données, le modem effectue sur les signaux une modulation, puis une démodulation pour rendre les signaux compréhensibles par votre ordinateur. Il réalise, en fait, une conversion entre informations digitales de votre PC et informations analogiques de votre ligne téléphonique Ces modems fonctionnent à la réception, comme à l'envoi de données A l'autre bout, votre interlocuteur doit disposer impérativement d'un modem Il est impossible de communiquer sans modem, puisqu'il constitue le lien entre votre PC et votre ligne téléphonique Ce dispositif est identique à celui utilisé par votre minitel Aussi, son installation vous ouvre les portes à tous les services minitel à partir de votre PC. Il en existe de deux sortes Soit votre modem se présente sous la forme d'une carte à brancher simplement dans votre PC, soit ce dernier est connecté directement sur un port série (COM1, COM2). Il dispose alors d'un petit boîtier et d'un câble reliant votre PC à la ligne téléphonique Une fois le branchement réalisé, vous pouvez lancer Terminal
Le marché des modems s'ouvre de plus en plus La caractéristique principale à vérifier est la vitesse de transmission des données. La valeur moyenne est comprise entre 1200 et 2400 baud

Votre première communication...

Terminal appartient au groupe de programmes des Accessoires Windows Activez le en double-cliquant sur son icône Sa fenêtre se compose d'une barre de menus et d'une zone d'édi-



Choisissez votre émulateur de terminal

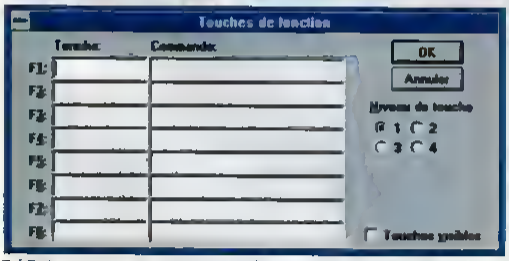


La définition de ces paramètres résoud les problèmes courants d'affichage

tion. Cette zone est vide car aucune communication n'a encore été effectuée
Par défaut, Terminal attribue des valeurs aux paramètres de communication.
Aussi, la réussite de la session dépend du calage de ces paramètres avec votre interlocuteur
Le menu Paramètres va s'avérer capital dans ce travail
Il est également important de pouvoir communiquer avec des interlocuteurs différents en conservant, à chaque fois, leur configuration Le menu Fichier permet d'ouvrir et de sauvegarder ces paramètres dans des fichiers d'extension TRM
A chaque nouvelle session de communication, ouvrez le fichier TRM correspondant à votre correspondant, vous communiquerez ainsi plus facilement et en gagnant du temps

Définissez vos paramètres de communication

Avant d'établir la communication, il est nécessaire de choisir les bons paramètres qui permettront les meilleurs échanges possibles Le menu Paramètres contient huit rubriques capitales Nous allons, à présent, les sélectionner une à une en cliquant sur Paramètres, puis sur ces différentes commandes



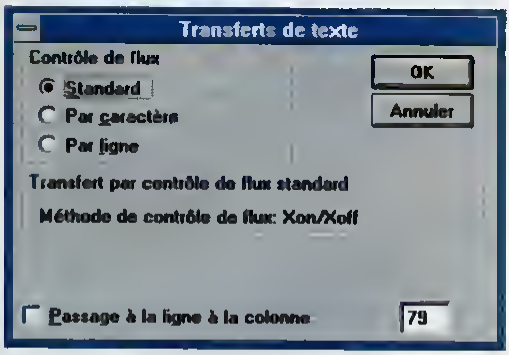
Définissez des commandes à l'aide de combinaisons de touches

Les paramètres du numéro de téléphone

Numéro de téléphone dispose d'un champ de saisie du numéro de téléphone à composer pour obtenir son interlocuteur Certains caractères ne sont pas interprétés les tirets et les parenthèses L'option Délais d'attente si pas de réponse dans 30 secondes détermine la durée maximale avant laquelle la correspondant doit répondre à l'appel La sélection de l'option Recomposer après délais d'attente permet de recommencer une seconde fois l'appel, après un premier échec Enfin, il est possible d'entendre un signal si la communication est réussie, grâce à la sélection de Signal lors de la connexion
Cette boîte de dialogues permet au modem de composer automatiquement le numéro de téléphone

Emulation de terminal

Le souci des informaticiens est de toujours garder une compatibilité avec les systèmes plus anciens. L'exemple le plus classique est celui de l'organisation mémoire des PC La mémoire des premiers PC se limitait à un méga-octet Aujourd'hui, les mémoires dépassent largement cette limite, mais disposent toujours de la même organisation sur le premier méga-octet, afin de conserver la compatibilité avec les anciens PC
Cette remarque s'applique ici à l'émulation de terminal En effet, pour conserver l'accès à tous les systèmes, Terminal gère la communication



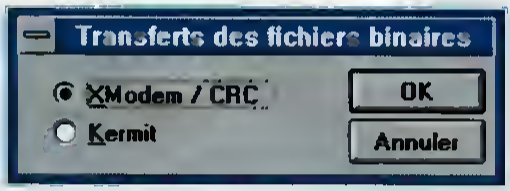
Transfert de fichiers textes

comme celle de deux terminaux classiques (type mainframe et ses terminaux). Aussi, il existe plusieurs standards de communication, disposant chacun d'un émulateur. En cliquant sur Emulation de terminal du menu Paramètres, vous disposez de trois choix. DEC VT-100 est celui imposé par défaut et correspond à la norme la plus utilisée. ANSI TTY(Generic) se veut le plus universel des émulateurs. Aussi, il émule un terminal très simple, ne disposant pas de possibilités très étendues. Enfin, DEC VT-52 émule des serveurs plus spécifiques, des messageries électroniques, etc. L'important est que vous et votre interlocuteur ayez choisi la même émulateur. Choisissez votre émulateur de terminal.

Paramètres du terminal

La plupart du temps, les paramètres du terminal ont, par défaut, des valeurs correctes. Aussi, ils ne sont à modifier que lorsque vous rencontrez des problèmes ou que vous souhaitez apporter quelques améliorations. Cliquez sur Paramètres du terminal dans le menu Paramètres. Une fenêtre disposant de différentes zones de sélection s'affiche.

Le groupe Mode terminal permet les contrôles à l'affichage, à l'aide de trois cases à cocher. La sélection de la case Nouvelle ligne impose un saut de ligne dès qu'une chaîne de caractères dépasse la taille de la colonne spécifiée. La case Echo local est à cocher lorsque les caractères que vous tapez au clavier n'apparaissent pas à l'écran. En effet, selon la configuration de votre interlocuteur, ce dernier recevra vos messages sans vous laisser les consulter. Imposez donc l'affichage sur l'écran de vos messages. Par contre, si cette case est cochée à mauvais escient, il se peut que votre texte soit dupliqué. Enfin, la sélection de la case Son désactive l'arrivée de signal sonore à la réception de message.



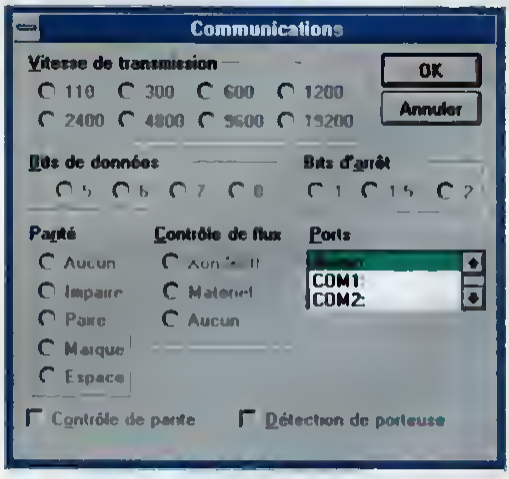
Transfert de fichiers binaires

Le groupe colonnes gère l'affichage des messages à l'écran selon deux largeurs de colonnes. La longueur de ligne sur écran standard PC est de 80 caractères. Si vous souhaitez augmenter la taille de la ligne, choisissez 132 caractères. La lisibilité de ces derniers diminuera évidemment.

Deux problèmes d'affichage peuvent se poser, à la réception de messages. Toutes les lignes du message peuvent se superposer sur la première ligne de votre écran. Le curseur peut aussi ne bloquer le long de la marge de droite et rendre illisible la suite du message. La zone CR -> CR/LF gère les ajouts de retour chariot et saut de ligne. La case En entrée sélectionnée insère un saut de ligne au bout des lignes entrantes, et la case En sortie au bout des lignes sortantes.

Il est possible de modifier l'aspect du curseur, en sélectionnant Bloc pour une forme en pavé, Souligné, pour un trait souligné, et enfin, Clignotement, si l'on souhaite simultanément le voir clignoter.

Le choix de la police d'affichage permet d'améliorer la lisibilité. La taille de cette police est paramétrable mais ne doit pas dépasser 12 points. En effet, il est important de recueillir le maximum d'informations sur peu d'espace. Selon les langues utilisées, le jeu de caractères est différent (caractères accentués, etc.). L'option Conversion autorise le choix de différents jeux de caractères ISO à utiliser. Sélectionnez donc le jeu de caractères, en fonction de



Ces paramètres définissent un protocole de communication

la langue que vous employez. Les deux dernières cases à cocher doivent être sélectionnées. L'option Afficher les barres de défilement autorise la réception d'un message plus long qu'une page graphique. Enfin, l'option Utiliser les touches de fonction, flèches et CTRL impose à votre interlocuteur la gestion de ces touches.
Un message est limité en nombre de lignes par la valeur spécifiée dans le champ de saisie : Lignes dans la zone tampon. Cette valeur ne peut dépasser 400.

Comment faciliter la saisie

Il est possible, à l'aide du panneau Touches de fonction, de définir jusqu'à 32 commandes à l'aide de touches de fonction. Activez le menu Paramètres, puis la commande Touches de fonction. Les touches de fonction correspondent à des boutons auxquels sont associées des actions définies. Ces boutons ne sont pas affichés par défaut. Il suffit d'activer, dans le menu Paramètres, Afficher les touches de fonction. En bas de la fenêtre principale apparaissent alors huit boutons poussoirs. Lorsque vous cliquez sur l'un de ces boutons, vous déclenchez la commande qui lui est associée. La fenêtre Touches de fonction est composée de 8

Ce panneau spécifie la nature du modem utilisé.

lignes, numérotées de F1 à F8. Chacune dispose de deux champs de saisie. Le premier, Touche, caractérise le nom de la touche de fonction. A vous de choisir un nom évocateur de la commande associée. Le second champ de saisie, Commande, permet la définition de la fonction proprement dite. Une commande permet, par exemple, de composer un numéro de téléphone, de taper un mot de passe, etc.
Jusqu'à 4 niveaux de définition de touches de fonctions sont à votre disposition. En cliquant dans Niveau de touches, sur 1, 2, 3 ou 4, vous accédez à une nouvelle série. Enfin, cochez Touches visibles pour voir apparaître directement la série de boutons au bas de votre fenêtre principale.

Echanger des données

L'objectif d'une communication entre deux systèmes est de réaliser des échanges de données. Il est possible de transférer, soit des données textuelles, soit des données binaires.
Le transfert de fichiers textes permet l'échange le plus courant : des messages, etc.
Les fichiers binaires sont constitués de caractères ASCII illisibles. Votre PC comprend et interprète ces fichiers. Terminal permet donc l'envoi de fichiers binaires, tels les exécutables, etc.

Les paramètres de communication

Tous les paramètres de communication sont spécifiés dans le panneau Communications du menu Paramètres. Il détermine le protocole de communication utilisé.

L'option vitesse de transmission détermine la vitesse d'échange de données. Les valeurs moyennes sont comprises entre 1200 et 2400 bauds. Les Bits de données caractérisent la taille des paquets de données dont la valeur la plus courante est de 8 bits.
Le bit d'arrêt est celui permettant de clore un échange de données entre les deux PC. Laissez sa valeur par défaut.
La parité n'est une option définie que si le bits de données est à 7.
Elle détecte les erreurs de communication. Enfin, le contrôle de flux dispose de l'option XON/XOFF gérant les dépassements de la zone-tampon, lors de gros transferts de données.

Configurer le Modem

Les valeurs par défaut spécifiées dans le panneau Modem du menu Paramètres suffisent à la plupart des modems.
Consultez la notice de votre modem en cas de problèmes.
Finalement, nous avons déterminé les premiers paramètres essentiels pour réaliser une communication. Néanmoins, ce domaine est passionnant, mais complexe. Il est souvent utile d'étayer vos essais par l'étude d'ouvrages spécialisés. L'important est de communiquer...

Fabrice Williot

Décompactage
Comment faire ?

La disquette fournie contient les programmes sous la forme de fichiers compactés. Pour les utiliser, il faut les décompacter. Lisez cette page, suivez nos instructions et passez à l'action.

Premièrement, il est nécessaire de protéger votre disquette, en poussant vers le haut la languette de protection d'écriture. Vous devez alors voir au travers de la disquette !
Cela a pour effet d'empêcher le lecteur de disquette d'écrire dessus et d'effacer malencontreusement les programmes fournis.

A partir de maintenant, l'opération se fait sous DOS. Quittez donc Windows ! A l'apparition du prompt C:\> placez la disquette dans le lecteur 3 pouces 1/2, puis tapez DIR A: ou B: selon votre lecteur et validez avec Entrée.

32BMM18.EXE (page 26)
ASSEML16.EXE (page 12)
ASTRO.EXE (page 42)
COMPACT.EXE page 52)
EXCELSIO.EXE (page 45)
GENRES.EXE (page 51)
INKEY$.BAS (page 22)
INKEY$2.BAS (page 22)
PWRCALC.EXE (page 44)
TRIBOLO.EXE (page 54)

Pour décompacter un de ces fichiers, il faut taper son nom suivi de la référence du lecteur ou doit s'effectuer la décompactage.
Par exemple, pour décompacter le jeu TRIBOLO et l'installer sur le disque dur C, il suffit de taper la commande suivante :
A:TRIBOLO C:
puis validez avec Entrée.
Les fichiers contenus dans l'archive s'installent alors dans le répertoire :
C:\TRIBOLO

Il est possible de décompacter un fichier sur une disquette (lecteur A ou B), à condition que celle-ci ait suffisamment de place libre. Par exemple, pour décompacter GENRES.EXE sur une disquette se trouvant dans le lecteur B, tapez la commande suivante :
GENRES B:

Une fois le logiciel décompacté, pour l'utiliser, il est nécessaire d'entrer dans son répertoire. Ainsi, pour lancer TRIBOLO par exemple, tapez CD TRIBOLO puis validez. Vous êtes maintenant dans le répertoire et les fichiers sont disponibles. Faites un DIR pour voir ! Tapez alors le nom du programme. Ici, TRIBOLO puis Entrée. Rien de plus simple !

Que faire si la disquette ne fonctionne pas?

Mon ordinateur refuse de lire votre disquette. Que faire ?

La disquette du mois est une disquette Haute Densité 1,44 Mo. Si vous avez un lecteur 3,5 pouces 720 Ko, il ne peut lire une disquette HD. Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette du mois avec un chèque de 30 francs pour participation aux frais de duplication. Vous pouvez aussi aller chez un ami ou dans une boutique pour transférer le contenu de la disquette HD sur deux disquettes 720 Ko.

Le décompactage commence correctement, puis s'arrête brutalement. Que se passe-t-il?
Pour décompacter un fichier, il faut avoir une place disque libre équivalente à environ trois fois la taille du fichier. Par exemple, pour décompacter un fichier de 200 Ko, il faut avoir au moins 600 Ko de libre sur votre disque dur. Si ce n'est pas le cas, le décompactage va commencer puis s'arrêter par manque de mémoire de masse.

Encore quelques consignes

Lisez attentivement la description des programmes avant de nous contacter. Certains logiciels nécessitent une mise en oeuvre un peu complexe pour être utilisés correctement. Il faut toujours lire la documentation d'un programme avant de s'en servir.
Enfin, certains fichiers ont pu être altérés lors de la duplication. C'est rare, mais cela peut arriver quand on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes. Dans ce cas, laissez-nous un message sur le 3615 PCNOV, en bal REDACT, pour signaler le problème. Merci.

La Rédaction

Enquête lecteurs

Gagnez 25 jeux Al-Qadim

Soucieux de mieux vous connaître, nous effectuons une enquête afin d'adapter, le plus possible, le magazine à vos besains. Pour vous encourager à répandre massivement, nous organisons un tirage au sort qui permettra à 25 d'entre vous de gagner un jeu de donjons et dragon, "Al-Qadim" de l'éditeur SSI.

Vous possédez un micro-ordinateur compatible PC doté d'un microprocesseur :

- ❑ 8086/8088
- ❑ 80286
- ❑ 80386
- ❑ 80486
- ❑ Pentium

La capacité mémoire de votre ordinateur est de :

- ❑ 512 /640 Ko
- ❑ 1 Méga octet
- ❑ 2 Mega octets
- ❑ 4 Méga octets
- ❑ Plus de 4 Méga octets

Votre moniteur est de type :

- ❑ Hercules
- ❑ CGA
- ❑ EGA
- ❑ VGA
- ❑ Super VGA

La capacité de votre disque dur est :

- ❑ Sans disque dur
- ❑ Moins de 40 Méga octets
- ❑ de 40 à 120 Méga octets
- ❑ de 120 à 340 Méga octets
- ❑ Plus de 340 Méga octets

Vous possédez une carte sonore :

- ❑ Non
- ❑ 8 bits
- ❑ 16 bits
- ❑ 32 bits

Vous possédez un lecteur CD-Rom

- ❑ Non
- ❑ Oui, simple vitesse
- ❑ Oui, double vitesse
- ❑ Oui, triple vitesse
- ❑ Oui, quadruple vitesse

Vous possédez une imprimante :

- ❑ Non
- ❑ Matricielle
- ❑ A jet d'encre
- ❑ Laser

Possédez-vous un minitel ou un modem :

- ❑ Non
- ❑ Oui, un Minitel

Enquête lecteurs

- ❑ Oui, un modem
- ❑ Oui, un modem/Fax

Possédez-vous un scanner :

- ❑ Oui
- ❑ Non

Quels sont les périphériques que vous envisagez d'acquérir

- ❑ Souris
- ❑ Joystick
- ❑ Carte sonore
- ❑ Carte Vidéo
- ❑ Disque dur
- ❑ Imprimante
- ❑ Lecteur CD-Rom
- ❑ Ecran
- ❑ Scanner
- ❑ Modem

Pour connaître tout l'intérêt que vous portez à PC Novice, cochez vos rubriques de prédilection :

- ❑ Les actualités
- ❑ Le courrier des lecteurs
- ❑ La rubrique Windows
- ❑ La rubrique Dos
- ❑ La programmation en QBasic
- ❑ La programmation en Visual Basic
- ❑ La programmation en Assembleur
- ❑ Images de synthèse et programmation graphique
- ❑ La rubrique graphisme
- ❑ La rubrique lecture

Pour améliorer le contenu de la disquette, cochez les différents types de logiciels que vous aimeriez y trouver :

- ❑ Jeux
- ❑ Utilitaires Dos
- ❑ Utilitaires Windows
- ❑ Logiciel graphique
- ❑ Traitements de texte
- ❑ Tableurs
- ❑ Gestionnaires de base de données
- ❑ Logiciels de musique
- ❑ Logiciels éducatifs
- ❑ Logiciels multi-média

Vous êtes âgé de :

- ❑ Moins de 15 ans
- ❑ de 15 à 25 ans
- ❑ de 26 à 35 ans
- ❑ de 36 à 55 ans
- ❑ plus de 55 ans

Votre sexe :

- ❑ Masculin
- ❑ Féminin

Votre activité est :

- ❑ Demandeur d'emploi
- ❑ Travailleur à domicile
- ❑ Sans emploi
- ❑ Etudiant/Lycéen
- ❑ Enseignant
- ❑ Employé
- ❑ Cadre

Si vous désirez participer au tirage au sort, remplissez les lignes suivantes. La liste des gagnants sera publiée dans le numéro 18 de Pc Novice

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Code postal _____

Sécurisez vos données (5)
Le disque dur (2)

Nous avons vu ensemble comment détecter et corriger des erreurs physiques et logiques de votre disque dur, grâce aux programmes CHKDSK et SCANDISK. Ce dernier possède de nombreuses options de lancements. Mais, de plus, vous pouvez entièrement le configurer grâce à un fichier adéquat : SCANDISK.INI.

```
C:\DOS>scandisk /all /custom
```

N'oubliez pas le commutateur /custom en lançant scandisk, sinon le fichier de paramétrage n'est pas pris en compte.

Le fichier **SCANDISK.INI** comprend des paramètres que vous utiliserez pour personnaliser le programme ScanDisk. Ce fichier de configuration se trouve dans le même répertoire que **SCANDISK.EXE** (généralement **C:\DOS**).
Il possède 2 sections distinctes : une section permettant de caracteriser le comportement général de **ScanDisk** (la section **ENVIRONMENT**) et une section ne s'activant que si vous lancez ScanDisk avec le paramètre **/CUSTOM** (la section **CUSTOM**).
Chaque section est répérée dans le fichier par son nom entre crochets. Ainsi vous devez avoir dans celui-ci :
[ENVIRONMENT]
et plus loin
[CUSTOM]

Dans ce fichier, vous avez la possibilité d'écrire des commentaires pour vous rappeler la signification de telle ou telle option : il vous suffit alors de les faire précéder d'un point virgule (;). Par exemple :
; ligne de commentaires
; autre ligne de commentaires

La section ENVIRONMENT

La section **[ENVIRONMENT]** comprend les paramètres suivants :

- **Display :** configure ScanDisk pour qu'il s'exécute avec un type d'affichage spécifique. Vous avez le choix entre Auto (ScandDisk s'ajuste à l'affichage courant), Mono pour passer en monochrome, Color pour un affichage en couleurs (si votre écran le permet) ou Off pour ignorer cette option. Par défaut, cette option est positionnée à Auto.
- **Mouse :** permet d'activer (On) ou désactiver la souris (Off). La valeur par défaut est On.
- **ScanTimeOut :** détermine si ScanDisk devrait detecter les délais d'attente du disque lorsqu'il fait une vérification de la surface. Vous avez le choix entre On (détecte les attentes) et Off (ne détecte pas). La valeur par défaut est Off.
- **NumPasses :** détermine combien de fois ScanDisk devrait vérifier chaque cluster lors d'une vérification de la surface. Vous pouvez demander entre 1 et 65535 vérifications. La valeur par défaut est 1. Attention cependant, selon votre disque dur, une valeur superieure à 10 rend la vérification très lente.
- **LabelCheck :** détermine si ScanDisk devrait vérifier les étiquettes de volume (les labels - voir PCNOVICE n° 10) pour les caractères non valides. Vous avez le choix entre On (verifie) et Off (ne verifie pas). La défaut est Off.

La section CUSTOM

La section **[CUSTOM]** ne s'active que lorsque vous lancez ScanDisk avec le commutateur /**CUSTOM**
Cela vous permet d'avoir une version standard de **ScanDisk** (sans le commutateur) et une version personnalisée (avec le commutateur).
La section **[CUSTOM]** comprend les parametres suivants

- **DriveSummary :** détermine si ScanDisk affiche des informations sur tout l'écran apres avoir vérifie chaque lecteur Vous avez le choix entre Auto (ScanDisk n'affiche le résumé que s'il trouve des erreurs sur ce lecteur), On (Scandisk affiche toujours un résumé) et Off (Scandisk n'affiche pas de résumé). La valeur par défaut est Auto

- **AllSummary :** détermine si ScanDisk affiche des informations sur tout ecran, une fois faite la vérification de tous les lecteurs
Vous avez les mêmes possibilités qu'à l'option précédente La valeur par défaut est Auto

- **Surface :** détermine si ScanDisk fera une vérification de la surface Vous avez le choix entre Never (ne fait pas de vérification de la surface), Always (fait une verification de la surface automatiquement), ou Prompt (Scandisk vous demande s'il doit effectuer la vérification de la surface)
La valeur par defaut est Never Attention le commutateur de la ligne de commande /SURFACE annule l'effet de ce parametre

Scandisk est un programme fourni avec le DOS 6.2 qui vous permet de verifier physiquement et logiquement vos disques durs.

- **CheckHost :** determine si ScanDisk verifiera en premier le lecteur hôte avant de contrôler les lecteurs compressés qui se trouvent à ce niveau Vous avez le choix entre Never (ne verifie pas le lecteur hôte), Always (verifie le lecteur hôte automatiquement), ou Prompt (ScanDisk vous demande s'il doit vérifier le lecteur hôte) La valeur par défaut est Never

- **SaveLog :** détermine ce que ScanDisk fait avec le fichier journal de reparation Vous avez le choix entre Off (n'enregistre pas le fichier journal de reparation), Append (ajoute le journal au precédent, s'il existe), ou Overwrite (remplace le journal precédent par le nouveau) La valeur par défaut est Off

- **Undo :** determine si ScanDisk crée une disquette Annulation
Vous avez le choix entre Never (ScanDisk ne crée pas de disquette Annulation) ou Prompt (ScanDisk vous demande une disquette pour l'annulation)
La valeur par defaut est Prompt
Les cinq parametres suivants acceptent n'importe laquelle des 3 valeurs ci-dessous
* **Prompt :** demande à ScanDisk de vous avertir avant de réparer ce probleme

* **Fix :** demande à ScanDisk de réparer le problème automatiquement, sans vous en faire part

* **Quit :** demande à ScanDisk de s'arrêter s'il rencontre ce problème

La valeur par defaut des 5 paramètres suivants est Prompt

- **DS_Header :** correspond à un probleme d'en-tête de fichier DoubleSpace endommagé

- **FAT_Media :** correspond à un probleme de Table

d'Allocation des Fichiers (ou FAT) manquante ou non valide

- Okay_Entries : correspond à un problème de fichiers/répertoires endommagés mais réparables

- Bad_Chain : correspond à un problème de fichiers ou répertoires devant être coupés.

- Crosslinks : correspond à un problème de liens croisés au niveau de la FAT
Les sept paramètres suivants acceptent n'importe laquelle des 4 valeurs suivantes :

*** Prompt :** demande à ScanDisk de vous avertir avant de réparer ce problème

*** Fix :** demande à ScanDisk de réparer le problème automatiquement, sans vous en faire part

*** Quit :** demande à ScanDisk de s'arrêter s'il rencontre ce problème

*** Skip :** demande à ScanDisk de sauter la réparation du problème, mais de continuer la vérification du disque. Cela vous permet de faire un état des lieux, sans rien modifier.
La valeur par défaut des 7 paramètres suivants est Prompt

- Boot_Sector : correspond à un problème de secteur d'amorçage endommagé sur un lecteur DoubleSpace

- Invalid_MDFAT : correspond à un problème d'entrées MDFAT non valides

- DS_Crosslinks : correspond à un problème de liens croisés (niveau MDFAT) non valides

- DS_LostClust : correspond à un problème de clusters internes perdus

- DS_Signatures : correspond à un problème de signatures de volume DoubleSpace manquantes

- Mismatch_FAT : correspond à un problème de disparité de FATs sur des lecteurs non DoubleSpace

- Bad_Clusters : correspond à un problème d'erreurs de décompression ou physiques

Les deux derniers paramètres sont :

- Bad_Entries : correspond à un problème de fichiers et répertoires endommagés et non réparables
Vous avez le choix entre Prompt (ScanDisk vous avertit avant de réparer ce problème), Delete (ScanDisk supprime les entrées du répertoire endommagé automatiquement, sans vous en faire part), ou Quit (ScanDisk s'arrête s'il rencontre ce problème). La valeur par défaut est Prompt

- LostClust : correspond à un problème de clusters perdus
Vous avez le choix entre Prompt (ScanDisk vous avertit avant de réparer ce problème), Save (ScanDisk enregistre les clusters perdus en tant que fichiers dans le répertoire racine, automatiquement, sans vous en faire part), Delete (ScanDisk supprime les entrées du répertoire endommagé automatiquement, sans vous en faire part), Quit (ScanDisk s'arrête s'il rencontre ce problème), ou Skip (ScanDisk saute la réparation du problème, avant de continuer la vérification du disque.
Cela vous permet de faire un état des lieux sans rien modifier)
La valeur par défaut est Prompt

Exemple

Voici un exemple de fichier SCANDISK.INI après que vous l'ayez personnalisé :

```
[ENVIRONMENT]
Display = Auto
Mouse = On
ScanTimeOut = Off
NumPasses = 5
LabelCheck = On

[CUSTOM]
DriveSummary = Auto
AllSummary = On
Surface = Prompt
CheckHost = Prompt
SaveLog = Append
Undo = Prompt

, une ligne de commentaires

DS_Header = Prompt
FAT_Media = Fix
Okay_Entries = Fix
Bad_Chain = Prompt
Crosslinks = Fix

, une autre ligne de commentaires

Boot_Sector = Fix
Invalid_MDFAT = Quit
DS_Crosslinks = Skip
DS_LostClust = Prompt
DS_Signatures = Quit
Mismatch_FAT = Prompt
Bad_Clusters = Prompt

, encore une ligne de commentaires

Bad_Entries = Delete
LostClust = Save
```

Scan FIN

Voilà, le programme de détection et de correction d'erreurs ScanDisk enfin démystifié.
Désormais vous saurez tout de votre disque dur. Pour sa santé, et aussi pour la vôtre, effectuez périodiquement une vérification de votre disque, et pourquoi pas juste avant votre Backup !

Laurent Barrat

Astro Fire
Astéroïdes en vue

Retrouvez des sensations oubliées, grâce à cette nouvelle mouture du premier jeu d'arcades qui offrait à un vaisseau des déplacements multidirectionnels.

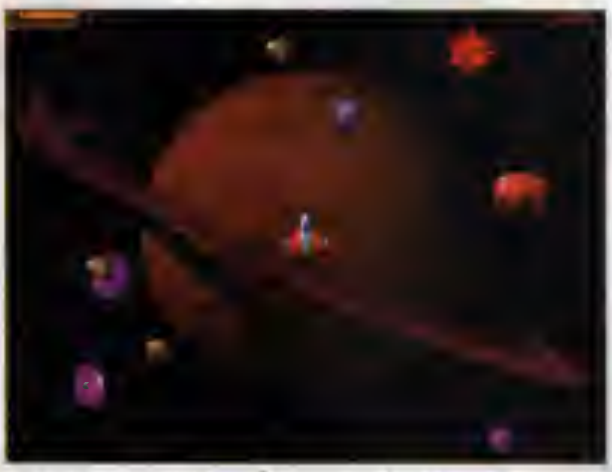
Installation
En cas de problème durant le décompactage de ce logiciel veuillez vous referez à la page 36 de ce magazine

Tout comme Pac Man, ce jeu a connu des dizaines de noms au cours de sa longue histoire. Pourquoi pas AstroFire.

L'année 1994 semble connaître le renouveau des jeux de combats spatiaux en mode "vue de dessus". C'est par dizaines qu'ils ont débarqué dans les réseaux de distribution des sharewares. Du génial Raptor au grandiose Tubular Worlds, on dirait que tous les concepteurs se sont donné le mot pour nous proposer ce type de jeux. Mais, même si le principe général reste à peu près identique, les spécialistes reconnaissent quatre sous-catégories qui diffèrent quant à la technique de jeu et qui sont, en général, rattachées à un logiciel ayant marqué son époque. En premier, nous avons les "Space Invaders" ou les "Galaxian", où le vaisseau est placé en bas de l'écran et affronte des escadrilles d'aliens qui plongent depuis le haut ; ensuite viennent les "Scramble", où l'action se déroule sur un scrolling horizontal, autorisant une vue de dessus ou une vue en coupe ; puis il y a les plus courants, avec un scrolling vertical, dont, parmi les plus grands, un nom reste encore aujourd'hui "Xenon II", enfin, avec "Asteroids", est née une famille de shoot them up qui, à cause du déplacement multidirectionnel, privilégie le doigté et le pilotage. AstroFire fait évidement partie de cette dernière catégorie où, pour devenir un as, il faut plus qu'une grande puissance de feu.

Instructions de vol

Après le démarrage du logiciel et sa page de présentation, vous arrivez au menu principal (d'autant plus principal qu'il est le seul), d'où vous pouvez accéder aux écrans habituels, comme le tableau des records ou les instructions d'enregistrement. Sélectionnez Option pour modifier les paramètres de jeu. De cet endroit, vous choisissez le niveau de difficultés, la sortie sonore, le mode de contrôle et la gravité. Si Momentum est réglé sur Off, votre navire s'arrête tout seul après un déplacement, par contre, s'il est sur On, la gravité est nulle, vous obligeant à effectuer une poussée des moteurs dans le sens inverse de votre marche pour vous immobiliser. Pressez Echap pour sortir puis sélectionnez Start Game pour commencer une partie. L'écran qui suit indique que, dans la version distribuée en sharewares, vous ne pouvez participer qu'à la première des trois missions existantes. L'auteur,



Au fil des vagues ennemies, l'écran se remplit d'objets de plus en plus hétéroclites. Tiens, un virus HIV, mieux vaut s'en méfier.

qui est Granbreton, demande 19.95 £ ou 29.95 $ de règlement, si vous désirez en faire l'acquisition, vérifiez les cours du change avant de faire la transaction. Pendant le jeu, vous pivotez avec les flèches Gauche et Droite, donnez une impulsion aux moteurs avec la flèche Haut et tirez avec la touche Alt. Vous mettez en pause avec P, basculez les effets sonores avec S et revenez au menu avec Echap. Voilà pour tout ce qui concerne les réglages et les commandes.

Techniques de combat

La technique de base est à peu près identique à celle utilisée pour Asteroids. Essayez de rester vers le centre de l'écran et évitez de prendre trop de vitesse (surtout si vous jouez sans gravité). La situation idéale étant de se fixer au milieu du champ de bataille et de détruire tout ce qui approche. Mais, et c'est là l'innovation, régulièrement les ennemis se faisant éliminer libèrent des gemmes qui peuvent vous rapporter, si vous réussissez à les rattraper, des tas de bonnes choses.

Depuis Asteroids, la science a beaucoup évolué et a doté votre fier navire d'un écran protecteur, ce qui signifie que vous n'explosez plus comme un ballon de baudruche au moindre contact, pour le recharger, récupérez les gemmes rouges.

Comme les rochers sont devenus plus résistants, vos armes ont, elles aussi, subi des modifications et elles peuvent maintenant avoir une plus grande puissance de feu. Mais hélas, vos chefs étant radins, vous commencez avec votre tir minimum et devez récolter des gemmes dorées pour accumuler de l'énergie.

Enfin, il existe des gemmes violettes qui vous donnent une vie supplémentaire (sûrement par clonage).

Quelques petits trucs pour tous ceux qui découvriraient ce genre de jeu : essayez de détruire, en priorité, les petits morceaux pour éviter d'en avoir des dizaines à esquiver, régulièrement, une soucoupe volante déboule et commence à vous canarder, évitez de la laisser trop s'approcher de vous car ses tirs sont très précis à courte distance, certains ennemis vous traquent sans cesse, passez d'un côté à l'autre de l'écran pour les désorienter.

Pour conclure cette aventure, vous devez franchir les 75 niveaux et éliminer 18 types d'adversaires différents, ce qui, en force Hard, laisse présager de longues séances d'entraînement.

Un vaisseau qui tire des deux extrémités ! Une grande puissance de feu qui est difficilement contrôlable et qui produit quantité de minuscules fragments.

Laurent-Xavier LAMORY

Matériel :
286 et plus
VGA
Supporte
Sound Blaster
Joystick

PowerCalc
Calculez scientifiquement

Matériel :
Windows 3.1

Encore une calculatrice pour Windows mais, cette fois, en notation polonaise inversée et avec toute une batterie d'options qui relègue celle de Windows au rang de calculette à trois sous.

Il existe des inconditionnels de la HP et de sa saisie délirante pour ceux qui n'en sont pas coutumiers, cette calculatrice a été conçue pour eux.

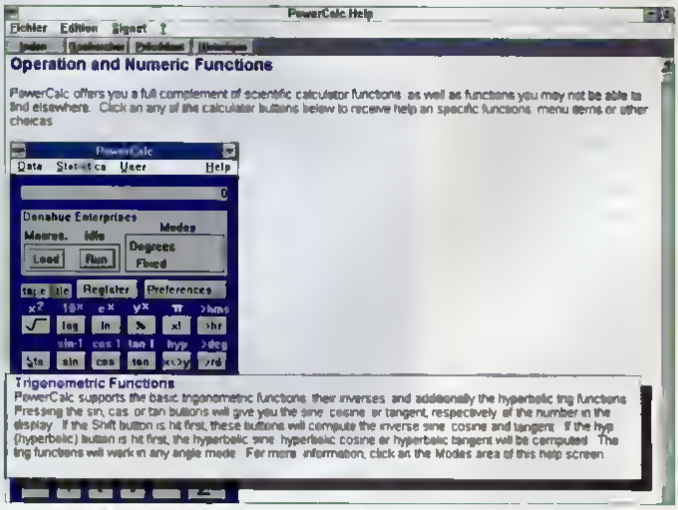
Si vous pratiquez régulièrement les mathématiques de haut niveau, vous possédez évidement la calculatrice dont vous avez besoin et n'utilisez certainement pas beaucoup celle qui est fournie de base avec l'environnement Windows, surtout si vous êtes un habitué de la notation polonaise inversée des HP. Si vous êtes dans cette situation, essayez ce logiciel qui ne remplace certes pas une vraie machine mais qui peut trouver sa place dans un coin votre PC de travail ou de votre portable, en cas de panne ou d'oubli. L'auteur de cet article n'est, hélas, pas en mesure d'expliquer dans ses moindres détails le fonctionnement de ce programme, ne possédant pas le niveau mathématique suffisant et préférant les machines plus conventionnelles (j'ai toujours eu un faible pour les Casio comme, à l'époque, la FX 702). Sachez, néanmoins, qu'elle fonctionne au clavier ou à la souris, qu'elle utilise des macros, qu'elle peut copier vos résultats dans le presse-papiers, qu'elle peut enregistrer toutes vos manipulations et qu'elle sait parfaitement traiter les statistiques. Son aide incorporée est parfaite bien qu'en langue anglaise.

Elle est diffusée en shareware et son utilisation à des fins de test est moralement limitée à une période de 60 jours. Son enregistrement coûte 24.95 $, ce qui vous donne droit à une documentation imprimée sur son fonctionnement, aux mises à jour qui ne vont pas tarder à arriver et d'être fier d'avoir fait avancer la philosophie shareware.

Installation

Ceci étant un logiciel prévu pour fonctionner dans l'environnement Windows, la mise en place de la version fournie par PC Novice demande quelques manipulations. Décompactez le programme en suivant les instructions de la page 36 puis lancez Windows. Ouvrez le menu fichier, sélectionnez exécuter puis parcourir et dirigez vous vers le répertoire de PowerCalc. Double-cliquez sur install.exe et confirmez par OK. Une fois dans le programme d'installation, indiquez lui l'emplacement ou vous désirez qu'il se mette, confirmez, puis effacez le répertoire crée lors du décompactage de la disquette et son contenu.

Laurent-Xavier LAMORY



Un fichier HLP conforme à vos voeux, cliquez sur les touches pour connaître leur utilisation.

Excelsior Phase One : Lysandia
Revivez les premiers Ultima

Changez de monde pour plonger dans un univers de monstres, de magie, de quêtes glorieuses et de morts violentes. Devenez un Héros qui sauvera le monde (encore !).

Créés officiellement en 1974 par le désormais riche et célèbre Gary Gigax, les jeux de rôles ont commencé par s'inspirer de la littérature d'héroïc fantasy dont les seules limites sont celles de l'imagination de l'écrivain. Le grand précurseur de ce genre, né au début du vingtième siècle, fut J.R.R. Tolkien, dont le livre pour enfants "Bilbo le hobbit" et la trilogie du Seigneur des Anneaux ont fait aujourd'hui le tour du monde.

Installation

Attention, ce logiciel qui prend environ 600 Ko sur la disquette du mois occupe-ra 4,5 Mo une fois décompacté sur votre disque dur. Dirigez vous à la page 36 pour les instructions de décompression.

D'autres grands auteurs comme M. Moorcock (Elric, Hawkmoon) et R.E. Howard (Conan) ont largement contribué à rendre populaires ces récits pleins de violence, mettant en scène des forces surhumaines et se déroulant dans un passé très lointain, à la frontière du mythe et de l'histoire. La transposition des livres en jeux de société a permis, à des milliers de

Excelsior, un retour aux sources des jeux de rôles sur ordinateur.

jeunes et moins jeunes, de devenir des guerriers, des magiciens et autres puissants personnages, vivant leurs propres aventures dans l'univers né de l'esprit du maître de jeux (l'auteur de ces lignes tient à préciser que, depuis, le jeu de rôles a largement dépassé les limites de l'heroic fantasy et couvre à présent quasiment toutes les époques, passées, présentes et futures de notre monde et des autres). Les programmateurs, dès l'aube de l'informatique, ont essayé de reproduire ce divertissement original sur leurs ordinateurs. Mais, si le jeu ne pose en général guère de problème, le rôle quant à lui, a bien du mal à s'adapter à la micro-informatique. Car il faut bien se l'avouer, les jeux de rôles sur ordinateur n'existent que dans l'imagination des programmeurs ; il faut plutôt les considérer comme de grands jeux d'aventures, même si la série des Ultima a su approcher par instants les "vrais" JDR. C'est donc un jeu d'aventures et de recherches que PC Novice vous propose ce mois ci, dans la grande tradition de "l'épée et la sorcellerie".

Troll ou Golem ?

Comme dans tous les jeux de ce type, qu'ils soient informatiques ou non, vous dirigez un (ou plusieurs) personnage/s, tout au long d'une quête dangereuse et difficile. Parfois, il arrive que l'on vous donne d'office des personnages préparés à l'avance, mais, dans Excelsior, vous devez vous charger de les créer complètement. Après avoir lancé le jeu (tapez EX) et être arrivé au menu principal, pressez la touche S pour "commencer une nouvelle aventure". Ici, la première chose à faire est de lui donner un nom ; vous disposez de quinze caractères pour saisir son identité. Si, sur notre planète, l'espèce la plus évoluée est l'Être Humain, ce n'est pas le cas du monde de Lysandia. Votre personnage peut appartenir à l'une des dix races différentes, voire être un mélange de deux.

Humans (humains) : la race la plus répandue et qui est (anthropomorphisme oblige) moyenne en tout, sans capacités particulières.

Dwarfs (nains) : petits (1m40), trapus et costauds, il faut les voir plutôt comme les nains de Blanche Neige et non comme des individus malformés. Ils font d'excellents combattants.

Elfs (elfes) : créatures raffinées et à la très grande longévité, les elfes représentent une sorte de perfection froide et immuable. Ils ont un sens inné de la magie et sont de très bons archers.

Gnomes : Mesurant moins de un mètre, ayant une peau très sombre avec de longs cheveux blancs, les gnomes sont en étroite relation avec le monde naturel et ils n'ont aucun mal à communiquer avec les animaux.

Halflings : ce sont les Hobbits, bien que, pour des raisons de droit, les JDR n'utilisent pas cette dénomination. Assez petits, avec un ventre rebondi et des grands pieds poilus, il détestent en général l'Aventure et préfèrent leurs maisons douillettes, bien qu'un des leurs ait laissé son nom dans l'Histoire : Bilbo.

Trolls : humanoïdes verts aux longs cheveux salés et au nez gigantesque, ils sont très bêtes mais d'une force impressionnante. Ils constituent une société primitive où règne la loi du plus fort.

Giants (géants) : Ils ressemblent à des humains, mais en deux fois plus grands. Les géants vivent dans les montagnes et sont connus pour leur maladresse et leur ivrognerie. Les trois dernières races sont d'essence

magique, c'est pour cette raison qu'ils peuvent ne pas avoir de sexe

Imps : sortes de petits démons, ils peuvent être comparés aux Gremlins, en moins négatifs. Ils passent une grande partie de leur temps à jouer des tours aux braves gens.

Glynns : à l'inverse des Imps, les Glynns sont d'origine divine et sont assimilables aux anges de la religion chrétienne. Ils sont beaux, intelligents et charismatiques au détriment de la force physique.

Golems : le meilleur exemple de Golem est la créature du docteur Frankenstein, un assemblage de morceaux d'individus morts, animé par magie (ou scientifiquement). Il est également possible d'incarner un sang mêlé, qui possède en lui les qualités et les défauts de ses deux origines.

Half-Elfs (demi-elfes), Half-Gnomes (demi-gnomes) et Half-Orcs (demi-orcs), il est à noter que, dans ce jeu, les orcs ne sont pas des personnages joueurs mais de vilains monstres à éliminer.

Le choix de la race ne doit pas uniquement dépendre des modifications de caractéristiques (voir encadré), car il influencera grandement vos interactions avec les habitants que vous serez amenés à rencontrer.

Le paladin lave plus blanc

Une fois que vous avez sélectionné la race de votre personnage, vous devez choisir son sexe, puis répartir des points dans ses six caractéristiques.

Elles sont de deux types, les primaires (force, dextérité et intelligence, maximum 50), qui sont les plus importantes pour l'avenir immédiat de votre personnage car elles déterminent ses possibilités de profession, et les secondaires (chance, charme et piété, maximum 10), qui ont leur rôle à jouer durant les interactions avec les divers éléments du monde de Lysandia.

Strenght (force) : elle représente la puissance physique et, également, la constitution du personnage, donc ses points de vie. Allouez-en une grande quantité pour incarner un combattant.

Dexterity (dextérité) : indispensable à toutes les professions de voleurs et d'assassins, une bonne agilité permet de crocheter les serrures, de se déplacer sans se faire remarquer et d'éviter les coups des ennemis.

Intelligence : LA caractéristique des lanceurs de sorts, si ce n'est pas votre cas, vous pouvez négliger.

Luck (chance) : une bonne chance est utile dans presque toutes les situations.

Charm (charme) : mettez un bon score si vous souhaitez payer le minimum chez les marchands de Lysandia.

Piety (piété) : la force des convictions religieuses, important pour le clerc et le paladin.

Distribuez tous les points mis à votre disposition dans les caractéristiques qui vous semblent les plus importantes pour votre personnage et en fonction du métier que vous lui avez choisi ; seules les classes auxquelles il a accès apparaissent à l'écran. Certaines professions ne peuvent pas employer toutes les armes et les armures, elles apparaissent alors en rouge dans les menus.

Pour jauger de l'efficacité de ces dernières, rappelez-vous le vieil adage : plus elles sont chères, mieux elles sont.

Warrior (guerrier) : le combattant de base, efficace et entraîné à manipuler toutes les armes.

Archer : le spécialiste des armes de jet, il doit, évidemment, posséder une bonne dextérité.

Swordman (bretteur) : à l'opposé de l'archer, il est un

Ce nain guerrier a décidé de forcer la chance et s'est spécialisé dans la survie en extérieur.

Vous commencez à proximité d'une ville et d'un château, tout nu, sans même l'habituel couteau...

as du corps a corps et doit également être très agile (donc moins fort que le guerrier)
Ranger (chasseur) : c'est un combattant spécialisé dans la survie en milieu rural
Militiaman (milicien) : homme qui n'est pas assez fort pour devenir guerrier, aucun intérêt sauf celui de la compétition
Mage (magicien) : généralement un drôle de personnage en robes, avec un chapeau ridicule, qui passe son temps à lancer des boules de feu
Doit être TRES intelligent
Cleric (prêtre) : le deuxième lanceur de sorts mais dont le pouvoir vient des Dieux
Paladin : le preux chevalier au service d'une divinité. Il sait également lancer des sorts, un must !
Scholar (étudiant) : un autre challenge avec le milicien
Bard (barde) : un conteur voyageur qui connaît des rudiments de magie
Rogue (brigand) : du cambrioleur au bandit de grands chemins
Pirate : rogue avec un bateau
Assassin : no comment

Tout connaître, ou presque

L'avant dernière opération consiste à doter votre personnage de compétences (skills), il se peut d'ailleurs qu'il en possède déjà qui lui ont été données par sa profession (un mage connaît obligatoirement la magie). Vous pouvez lui en donner deux supplémentaires, ce qui n'est pas beaucoup mais il trouvera les occasion d'apprendre les autres durant ses aventures
Bandage (premier soin) : presque obligatoire, vous récupérez plus vite vos points de vie perdus
Dark Eyes (vision nocturne) : si vous voulez faire des économies de torches
Fencing (escrime) : ajoute un bonus à l'utilisation des épées
Fist Fighting (combat à mains nues) : augmente les dégâts quand on se bat sans armes
Lockpicking (serrurier) : pour ouvrir les portes dont on a pas la clef
Magic (magie) : la compétence indispensable pour lancer des sorts, tout le monde peut l'apprendre et faire de la magie à bas niveau.

Modifications de race

(F = force, D = dextérité, I = intelligence, Ch = chance et C = charme)

Humains : néant
Nains : F + 2, D - 1
Elfes : F - 1, D + 2, Ch + 2
Gnomes : D + 2
Halflings : I + 1, C + 1
Trolls : F + 3, I - 4, C - 3
Imps : Ch + 2
Glynns : F - 1, I + 2, C + 1
Géants : F + 3, D - 3, C - 1
Golems : F + 3, I - 2, C - 2
1/2 Elfes : D + 1, Ch + 1
1/2 Gnomes : D + 1
1/2 Orcs : F + 2, I - 2, C - 1

Mâles : F + 1, D - 1
Femelles : F - 1, D + 1

Morkmanship (archerie) : cette compétence améliore les capacités aux armes de jet (vous n'êtes pas obligé d'être un archer pour savoir tirer à l'arc)
Music (musique) : pour posséder le don de la musique et savoir jouer de plusieurs instruments
Scribe (linguistique) donne la capacité de lire et écrire des langues peu communes
Seamanship (navigation) : Impensable de s'embarquer sur un navire sans posséder cette compétence
Survival (scout) capacité de trouver de quoi se sustenter dans à peu près n'importe quel milieu
Swimming (nager) c'est utile de pouvoir traverser de petites étendues d'eau sans embarcation
L'ultime étape de la création de votre personnage consiste à lui assigner un alignement Cela influencera le choix de ses sortilèges (il existe trois sortes de magies blanche, noire et neutre) et ses actions durant le jeu Sélectionnez dans l'échelle graduée un niveau entre complètement maléfique et bon absolu
Ce choix est limité par la profession exercée, un assassin n'est jamais bon et un paladin jamais mauvais (dans ce jeu) Il n'est pas conseillé d'incarner un lanceur de sorts si vous n'êtes pas un habitué de ce genre de jeu, mais sachez que la liste des sortilèges se trouve à la fin du fichier handbook txt

La première chose à faire est d'aller se procurer armes et armures pour pouvoir se défendre contre les dangers qui rôdent.

Il peut être utile de rencontrer les personnages importants, ou tout du moins leurs conseillers.

K comme Klose

Le jeu se commande au clavier ou à la souris, mais cette dernière n'est pas d'un emploi très pratique, le clavier étant beaucoup plus rapide et précis D'ailleurs, vous aller avoir régulièrement besoin d'un certain nombre de touches Utilisez les flèches, ou le pavé numérique, pour vous déplacer et pour indiquer la direction d'une action précise (comme attaquer une créature), les commandes qui en requièrent une sont indiquées par une astérisque. Voici maintenant la liste détaillée des différentes actions
A* attaquer (Attack) Si vous utilisez deux armes (donc pas de bouclier), vous pouvez frapper deux adversaires différents
B embarquer (Board) A employer pour monter et des-

ABONNEMENT A PC NOVICE

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F* à l'ordre de PC Novice.**

*** Pour les DOM/TOM et l'étranger, nous consulter.**

Nom
Prénom
Adresse

Code Postal **Ville**

Date **Signature**

À remplir et à retourner accompagné de votre règlement à J.O. Press, PC Novice (A), BP 401, 92004 Nanterre Cedex

Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier

cendre des bateaux et des chevaux (vous ne pouvez monter en bateau a cheval)
C incanter un sort (Cast a spell) Certains sorts requierent une direction alors que d'autres se lancent automatiquement, ils sont tous résumes par un code de deux lettres
D jeter un objet (Drop) La liste de votre matériel apparaît, choisissez celui dont vous voulez vous débarrasser (les armes et armures doivent être rangées pour être jetées)
E Entrer et utiliser une échelle (Enter) Placez-vous sur le lieu que vous voulez explorer pour y penetrer, agissez de la même manière pour emprunter les echelles dans les donjons et les forteresses
F* tirer à la catapulte depuis un bateau (Fire) Tous les navires sont équipes de catapultes que vous pouvez utiliser contre des ennemis
G* prendre un objet (Get) Placez vous a cote de la chose en question Si il y a plusieurs objets à ramasser, pressez la fleche gauche ou droite pour récupérer celui correspondant puis renouvelez l'operation pour prendre l'autre
H aide (Help). Ouvre un ecran qui résume ces commandes
I* inspecter les alentours (Inspect) Très utile pour decouvrir les passages secrets et autres choses cachees
K* fermer une porte (Close) Ferme une porte
L* regarder (Look). Sert à

Les donjons et les forteresses ne sont pas pour les mickey, attendez de vous blinder avant de les explorer.

découvrir la nature d'un élément du jeu
O* ouvrir une porte (Open) La porte ne doit pas être fermee a clef
P* crocheter une serrure (Picklock) Une "skeleton key" est nécessaire pour pratiquer cet art, la réussite depend de votre dextérité et de votre competence
R preparer une arme (Ready a weapon) Vous devez, avec cette commande, prendre en main l'arme que vous utilisez
S* nager (Swim) Vous ne pouvez accomplir cette action que si vous possedez la competence et de toute façon, vous etes limite en distance
T* parler (Talk) Pour pouvoir communiquer avec d'autres personnages, ils doivent se trouver dans une case adjacente à la vôtre, à l'exception des marchands qui restent derriere leur comptoir Les réactions des gens dépendent de votre race, de votre profession et de votre alignement
U utiliser un objet (Use) Pour vous servir de quelque chose placé dans votre sac, comme une torche ou une potion, certains objets necessitent une direction (pelle)
W enfiler une armure (Wear). Fonctionne de la même manière que les armes (R)
Barre espace faire passer le temps Il se peut que differentes choses ne se produisent qu'a des moments bien precis, vous pouvez attendre de cette Façon
Alt G ecran des parametres
Alt S sauvegarder le jeu
Alt R charger une partie
Alt X quitter et revenir sous DOS

Une mission galactique

Ce n'est qu'a la fin de la creation du personnage, juste avant le commencer la partie, que vous apprenez qui vous êtes réellement
Il se trouve que vous appartenez aux "fixers", agents speciaux de creatures surpuissantes qui gerent les affaires des mondes de quelques univers Quand des evenements mettent en péril l'équilibre de la balance de ces "multivers" (notion très Moorcockienne), ils depèchant quelqu'un comme vous pour aller mettre de l'ordre
Et il se trouve justement que quelque chose ne tourne pas rond dans le monde normalement paisible de Lysandia, mais cela, vous le decouvrirez en visitant des cites magnifiques, de sombres endroits et autres lieux pleins de surprises
Mais comme d'habitude, commencez par vous promener pour accumuler or et experience avant de vous affronter aux gros balezes du coin
Consultez les deux fichiers avec l'extension TXT pour des informations plus precises, mais hélas, en Anglais
Et sachez que d'autres aventures vous attendent en faisant enregistrer cet excellent shareware

Laurent-Xavier LAMORY

Matériel
4.5 Mo d'espace disque
VGA
640 Ko de RAM

Supporte
Sound Blaster
Souris

Genres

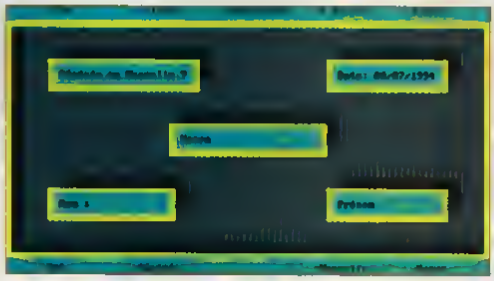
Garçon ? Fille ? Ou les deux ?

Beaucoup de mots de notre belle langue française posent des problèmes même aux autochtones qui ont des difficultés à retrouver leur genre. Ce logiciel vous en propose donc 100 pour vous exercer.

Installation
Une bonne fois pour toutes, les explications completes sont détaillees à la page 36 du présent magazine

Matériel :
Tout type de PC

Ce programme ne paie peut être pas de mine et ne possede apparemment pas tous les atouts du parfait didacticiel, mais il fait pourtant reviser un domaine primordial de notre langage la sexe de certains mots N'oublions pas que cette caractéristique grammaticale est inconnue de nos voisins anglais et pas consequent, de tous ceux qui parlent leur langue, ce qui fait quand même beaucoup de monde sur cette planete Ceci ne faisant qu'augmenter pour eux la difficulté générale du Français, mais ne faisant qu'ajouter à leur charme quand ils se trompent de genre Donc, que vous soyez francophone, anglaphone ou autrelangophone, il est grand temps, à votre age, d'approfondir vos connaissances de la sexualite de notre vocabulaire



Un Catafalque. C'était facile, mais il y a beaucoup plus difficile.

Le nacre et la pétale

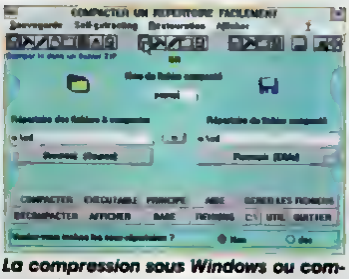
Lancez le programme en tapant simplement GENRES depuis son répertoire Il commence par vous afficher une page de presentation très serieuse sur les droits du copyright, pressez vite espace pour la faire disparaître Vous naviguez dans le programme à l'aide des touches de fonction dont l'usage est indiqué en haut et en bas de l'écran Les options du haut sont communes à toutes les pages du logiciel et leur fonction coule de source Ce sont les cinq fonctions situees en bas de l'écran qui sont les plus importantes Voici donc un résumé de l'utilisation de ce logiciel simple, mais pas très clair Commencez par presser F8 (Fiche) pour changer de page et pour pouvoir inscrire les nom et prénom de l'utilisateur, servez-vous, pour cela, des touches F6 et F7 C'est dans cette page qu'il est possible de changer le fichier de sauvegarde des scores (F8) et de la sauvegarder après un test (F9) Utilisez ensuite F5 pour revenir a la page précédente Avec F7 (leçon), vous affichez la liste de tous les mots du programme, avec leur genre et une petite définition, et avec F9, vous commencez le test Le mot s'affiche au centre de l'écran et vous repondez en appuyant sur F7 (Feminin), F9 (Masculin) ou F8 (Les deux), (Cela n'est pas sans rappeler Ultima III, ou, lors de la creation des personnages, on pouvait choisir entre Homme, Femme ou Other) Consultez le fichier lisezmoi txt et acceptez l'aide Interne du logiciel pour des informations plus détaillees sur l'utilisation et l'enregistrement (50 Frs) de cette shareware

Laurent-Xavier LAMORY

Compact

Zippez et dézippez sous Windows

Faisant suite au numéro 14 qui vous avait proposé PKZIP, voici aujourd'hui le logiciel qui gère toutes les opérations de compression avec des fenêtres et une souris.



La compression sous Windows ou comment éviter les manipulations sous DOS.

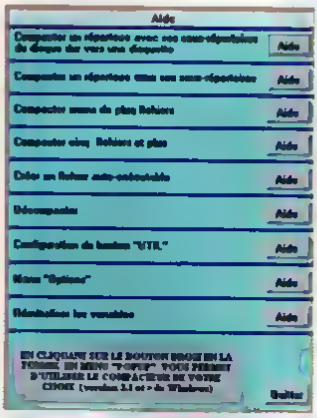
Ce logiciel est destiné à tous ceux qui ne se sentent pas à l'aise sous le DOS avec ses interminables lignes de commande. Certains utilisateurs délaissent même complètement les programmes (à part les jeux) qui ne fonctionnent pas sous Windows pour éviter de se prendre la tête, préférant appeler un ami en cas de difficultés. D'autres, qui connaissent pourtant les commandes DOS, preferent manipuler les fichiers depuis Windows, pour des raisons de confort. Si vous êtes dans une de ces deux situations, installez Compact sur votre machine et goûtez aux joies du compactage. Mais attention, ce logiciel n'est pas un compacteur en lui-même. Vous devez posseder tous les programmes de compression auxquels vous allez faire appel, de plus, il doivent imperativement figurer dans un repertoire indiqué dans le PATH de votre autoexec.bat pour que Compact puisse les retrouver. Dernière chose, ce logiciel, comme beaucoup d'applications Windows aujourd'hui, a besoin de vbrun300 pour fonctionner, il vous a ete fourni ainsi que le 200 avec la disquette de PC Novice n°13, n'hesitez pas à les commander ou à demander ces fichiers autour de vous, vous finirez fatalement par en avoir besoin un jour.

Installation

Décompactez le logiciel en suivant les instructions de la page 36 de ce magazine, puis installez le sous Windows en procédant normalement.

Je compacte, tu compactes, il compacte

Compact reconnaît et sait utiliser ARC, ARJ, LHA, PAK, ZIP et ZOO. Mais vous n'êtes pas obligé de les avoir tous sur votre disque dur, un seul suffit pour compacter. Installez ce logiciel normalement sous Windows, avec Nouveau du menu Fichiers et double-cliquez sur la nouvelle icone pour le lancer. Le maniement de base est simple, vous indiquez, dans la partie gauche, le répertoire dont le contenu est à compacter et, dans partie droite, la destination du fichier compressé, en cliquant sur le petit = situé entre les deux zones, vous recopiez toute la ligne de l'origine dans la zone de saisie de la destination. Si l'operation ne doit s'appliquer qu'à un seul fichier, cliquez sur parcourir puis cochez la case Selectionner avant de vous diriger vers l'endroit ou il est placé. Cliquez ensuite directement sur le fichier à traiter, vous pouvez, de cette manière, sélectionner jusqu'à quatre fichiers si vous travaillez avec ARJ. Rentrez enfin



Une aide intelligente, conviviale et en Français. Difficile de faire mieux.

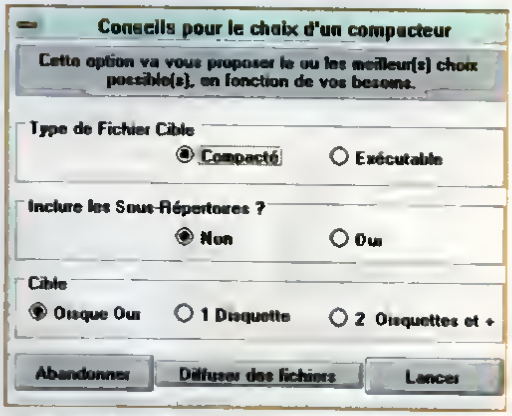
le nom du fichier final qui, par défaut, se nomme compact! et n'oubliez pas d'indiquer au programme s'il doit prendre en compte les sous répertoires de celui d'origine dans son compactage, grâce aux boutons situés en bas de la fenêtre Une fois toutes ces manipulations effectuées, vous êtes prêt à lancer l'opération, toutefois, vous pouvez remettre l'origine et la destination sur C. en cliquant sur les icônes placées au-dessus de la zone de saisie correspondante

Nous compactons, vous compactez, ils compactent

Pour cette démonstration, nous ne nous occuperons que du groupe de boutons positionnés en haut et au centre de la barre d'icônes, ce sont ceux réservés à PKZIP (le groupe de gauche est pour ARJ et celui de centre-droite pour ARC) Vous remarquerez qu'en promenant le curseur de la souris sur les divers éléments du programme, il vous affiche une courte explication de leur utilisation Cliquez sur le bouton de gauche du menu PKZIP (Compacte dans un fichier ZIP) pour lancer la compression des données du repertoire-source vers la destination choisie Dans cette version shareware, les menus déroulants sont reservés à ARJ et les quatre boutons, situés en bas et à gauche, commandent LHA, mais sachez qu'il est possible de changer cela dans la version enregistrée

Grâce à la deuxième fonction du groupe ZIP, vous pouvez, d'un simple clic, créer un auto-extractable à partir d'un fichier ZIP (le programme zip2exe exe doit être également dans un repertoire du PATH), mais, apparemment, vous devez le creer dans le même repertoire Le troisieme bouton sert à inscrire un commentaire qui peut être facilement lu, incorpore ou fichier zippé Les deux dernieres fonctions decompactent (de la même façon que le compactage) et permettent de lister le contenu d'un fichier compressé (c'est ici que l'on peut voir le commentaire) Restent les trois icônes de droite avec lesquelles vous pouvez formater une disquette (3 1/2 uniquement en DD ou HD), appeler un programme externe et lancer un antivirus , trois opérations courantes lors de manipulations répétées De nombreuses options, disponibles dans la seule version enregistrée mais actives dans ce shareware, suffisent à une première approche destinée à tester ce logiciel Nos fidèles lecteurs auront reconnu Monsieur Guy Renault, concepteur du logiciel Collage, diffuse dans un précédent numero de PC Novice La somme demandée pour Compact est de 120 francs , alors si vous utilisez, n'oubliez pas de vous mettre en règle avec votre conscience et le programmeur

Laurent-Xavier LAMORY



Compact sait également vous conseiller dans le choix du compacteur en fonction de vos besoins ; chaque option ayant ses points forts et ses faiblesses.

Passez par parcourir pour compresser de 1 à 4 fichiers. Mais vous êtes limité à un seul avec PKZIP.

Matériel :
vbrun300 dll
Windows 3 x
Ecran VGA
2 Mo de RAM
Disque dur

Tribolo

Tribolo c'est rigolo

Maître Soleau devant être en vacances. Nous avons donc farfouillé dans nos archives pour pouvoir vous proposer, ce mois ci, un jeu de stratégie qui en vaille la peine... Evidemment, il est signé Soleau Software...

Installation

La procedure de decompactage et d'installation sur votre disque dur est detaillée page 36, n'hesitez pas à la consulter en cas de difficultes

Matériel :

EGA
Souris (recommandee)

C'est par centaines que des variations sur le jeu d'Othello ont ete programmées, depuis les débuts de l'informatique et on y retrouve, en général, un damier et des pions qui changent de couleurs dans certaines circonstances La plupart ne possedent qu'un intérêt limite, etant donné leur simplicite ou, au contraire, sont franchement injouables à cause d'une immense et inutile complexite

D'autres cachent leurs faiblesses derriere de beaux graphismes qui n'apportent pas grand chose a ce type de divertissement Williams Soleau s'est penche sur le probleme et nous a concocte Tribolo, un jeu à l'aspect très banal mais qui se revele, comme d'habitude, extrêmement interessant à pratiquer

Encore un jeu de réflexion en EGA qui n'a l'air de rien, mais regardez bien le nom du créateur de ce logiciel...

Ménage à trois

Imaginez vous, un soir d'eté, en train de faire une partie d'Othello sur la terrasse de votre magnifique villa avec un ami Quand, tout à coup, debarque un troisieme personnage qui decide de jouer avec vous , il a même amener avec lui ses pions d'une couleur differente de celle des vôtres Pas de probleme, juste quelques regles a amenager et le tour est joue C'est ce que vous propose Tribolo affronter deux adversaires a la fois dans ce remake de l'Othello Rappelons le principe général chaque joueur place à son tour un de ses pions sur une grille, en essayant d'encadrer le maximum de pions adverses avec ses pions deja poses, afin de leur faire changer de couleurs Ceci pouvant se faire horizontalement, verticalement ou en diagonale, voir les trois à la fois pour les jolis coups Le joueur dont la couleur est majoritaire à la fin de la partie a gagné C'est simple mais, comme toujours, il fallait y penser Encore que là, à l'aide d'un seul ingredient supplémentaire, Soleau change completement la stratégie et en fait pratiquement un nouveau jeu Il ajoute même une deuxième chose quelques cases grises inaccessibles, histoire de varier un peu les parties Mais sachez que, dans cette version shareware, vous ne jouez qu'avec une unique configuration de départ,

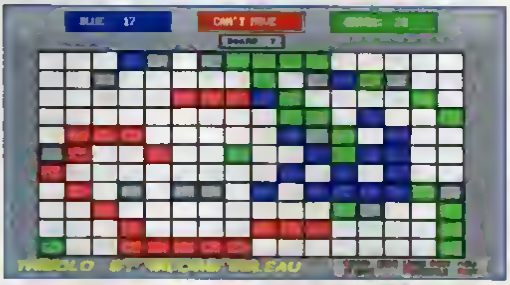
Jeux

Tous les pions sont en place, la fabuleuse commande "randomize" va décider quel joueur ouvre la partie.

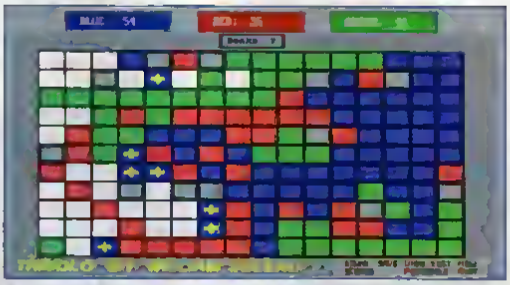
la seule complètement aléatoire (la 7 pour être precis), parmi les sept existantes Au départ, la grille est déjà remplie avec 48 pions, 12 de chaque couleur et 12 gris De cette manière, il est évident que les chances ne sont pas toujours égales et que certaines parties sont quasiment perdues avant de placer le premier pion Mais, comme dans les bons wargames, cela peut être compris

Best or not the Best

Vous jouez les bleus, et l'ordinateur dirige les verts et les rouges Au début, vous devez presser une touche pour que le programme tire au sort celui qui commence Lorsque vient votre tour de jouer, amenez le curseur de la souris sur la case voulue et cliquez avec le bouton de gauche Mais vous ne pouvez pas poser un pion n'importe où, il doit obligatoirement faire changer de couleur au moins un pion ennemi Pour vous aider à y voir plus clair, pressez la touche P de votre clavier, afin d'afficher à l'ecran les cases où il est permis de jouer Il peut arriver qu'un joueur soit dans l'impossibilité de placer un pion, dans ce cas, l'ordinateur affiche "can't move" dans sa fenêtre de score Elles sont toutes les trois en haut de l'ecran et vous indiquent en permanence le nombre de pions disposes sur la grille par chacun des participants En pressant la touche B, vous faites apparaître la case considérée par l'ordinateur comme le meilleur coup, mais attention, son sens tactique n'est pas tres developpe et ne vous fiez pas trop à ses conseils Quand vous posez un pion, tous les pions adverses, compris (en ligne droite) entre votre coup et un de vos anciens pions, basculent dans votre couleur , mais pour un ligne donnée, il doivent tous appartenir au même joueur



Mauvais coup du sort pour le rouge qui doit déjà passer son tour. Le vert commence bien en occupant les bords de la grille.



Si vous ne savez pas trop quel coup jouer, demandez conseil à l'ordinateur, car, ne l'oubliez pas, il est votre ami...

Cela n'empêche pas que vous pouvez prendre des pions aux deux autres joueurs dans le même coup, en formant plusieurs lignes Il arrive régulièrement que des cases restent vides à la fin de la partie, leur position n'autorisant aucun participant à y placer un pion Quelques touches appellent des fonctions internes au logiciel et sont indiquées en bas et à droite de l'écran Lors du tout dernier ecran, après avoir quitté, vous pouvez avoir un aperçu des autres configurations de jeu en appuyant sur la touche S, mais rappelez vous que, pour y avoir accès, vous devez régler les droits de ce logiciel Et n'oubliez pas . Tribolo, c'est rigolo

Laurent-Xavier LAMORY

Soleau fan club

Que tous ceux qui adorent Ant Run se réjouissent, la suite est arrivée Elle se comme Spider Run et offre un peu plus de complexité Ecrivez ou journal si vous desirez que nous la diffusions

Le dessin facile, grâce à Paintbrush...5

Paintbrush est un programme de dessin de base qui offre des fonctions graphiques intéressantes :

Terminées les pointes de crayons de couleurs toujours cassées, votre ordinateur vous offre, à présent, des outils pour exercer vos talents artistiques. Même si, au départ, vous manquez de précision, ne désespérez pas. Les programmes de dessin se professionnalisent et, donc, se diversifient : architecture, ingénierie, etc. Aussi, citons des logiciels comme CorelDraw, Designer, Draw, pour les plus connus.

Paintbrush est un logiciel de dessin de base, fourni en standard avec Windows. Il travaille en mode points.

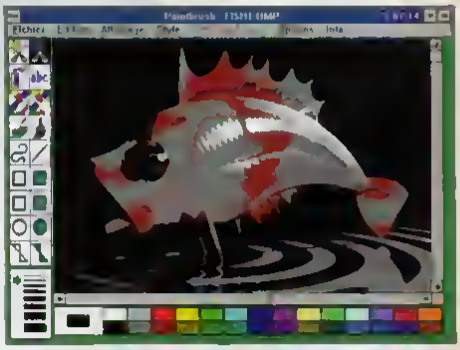
Ce mode caractérise la méthode de tracé. Ainsi, Paintbrush définit votre feuille de dessin comme une matrice de pixels. A chacun de ces pixels, c'est-à-dire un point de votre écran, est attribué une couleur. La plupart des logiciels de dessins utilisent une autre méthode de tracé, appelée vectorielle. Cette dernière consiste à enregistrer chaque forme géométrique par les coordonnées de ses sommets. Aussi, la définition du dessin n'est plus liée à son échelle. A l'inverse, les images, dites raster ou pixel, comme celles sous Paintbrush, deviennent grossières, lorsque l'on réalise un zoom. Néanmoins, ce travail au pixel près permet de modifier des schémas, comme des photos. Les programmes de dessin ne le peuvent généralement pas.

Paintbrush s'avère donc une application simple, mais ouverte.

Présentation générale de Paintbrush

Paintbrush appartient au groupe Accessoires du gestionnaire de programmes. Pour l'activer, cliquez deux fois sur son icône. La fenêtre principale de Paintbrush se compose de cinq zones. Vous disposez, bien sûr, d'une feuille de dessin au centre.

A sa gauche, une barre d'icônes verticale donne l'accès aux fonctions graphiques. Tout en haut, le bandeau classique des fenêtres Windows précise le nom du fichier du dessin ouvert (par défaut, il est mis à Sans titre). En dessous, une barre de menus donne accès à des actions secondaires. Enfin, tout en bas de la fenêtre, une palette de couleurs nous permettra de choisir nos couleurs d'avant et d'arrière-plan.



Paintbrush est un logiciel de dessin assez ouvert

Graphisme

Choisissez la couleur d'arriere et d'avant plan.

Choisissez vos couleurs...

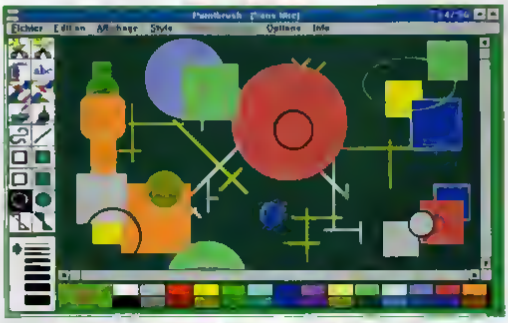
Une palette de couleurs fixe les couleurs d'avant et d'arrière plan de votre feuille de dessin Par defaut, la couleur de trace est noire, celle de fond blanche Il suffit de choisir une couleur en cliquant sur le bouton gauche de votre souris ,pour sélectionner la couleur d'avant plan (de tracé) En procédant de la même maniere o l'aide du bouton droit de la souris, vous selectionnerez la couleur d'arrière plan
Paintbrush dispose d'une palette de couleurs definie par defaut il est possible de la modifier en double-cliquant sur l'une des cases de couleurs, ou en activant la commande Modifier les couleurs du menu Options Une nouvelle fenêtre s'ouvre et propose de modifier la proportion en rouge, vert et bleu de la couleur sélectionnee A l'aide la souris, ajustez ces valeurs, et validez sur OK, lorsque la couleur est a votre goût Ainsi, pour chacune des cases de la palette, vous pouvez apporter des modifications Enfin, il reste à enregistrer cette palette dans un fichier activez la commande Enregistrer des couleurs , du menu Options La fenêtre Windows classique d'enregistrement de fichiers vous demande de taper un nom de fichier et de valider L'extension de votre fichier est pal
L'opération inverse d'ouverture d'une palette de couleurs est réalisée o l'aide de la commande Charger des couleurs du menu Options

Commencez à dessiner

Les outils de dessin sont tous réunis dans la barre d'icônes Des à present, passons en revue les icônes, de bas en haut et de gauche à droite de cette zone importante de la fenêtre Paintbrush
Pour activer l'un des ces outils, il suffit de cliquer sur une icône Cette derniere se grise Des que vous deplacez votre souris sur la feuille de dessin, sa forme change, en fonction de l'outil sélectionné Ce dernier est o présent bien active Les deux premières icônes représentant des ciseaux sont des outils de decoupage, c'est-à-dire de selection Il est possible de selectionner, soit une partion de votre dessin dont vous definissez la forme, soit une portion rectangulaire de votre image Le premier type de découpage est réalise en activant l'icône ciseaux de gauche, puis en cliquant sur la feuille de dessin, sur tous les sommets de la forme geométrique de votre surface de sélection Le decoupage classique rectangulaire demande simplement o activer l'icône ciseaux de droite et à cliquer aux deux angles opposes du rectangle Lorsque vous avez cliqué sur un premier point, le deplacement de la souris est accompagné d'un trait en pointille, appelé elastique, qui vous permet de definir avec plus de precision votre decoupage Ensuite, il est possible d'appliquer o cette selection des traitements agrandissement, réduction, duplication, effacement, distorsions, etc , grâce aux commandes de la barre de menu Enfin, le déplacement de cette selection est effectue en cliquant dans cette zone, sur le bouton gauche de la souris, tout en le maintenant appuyé, il suffit de deplacer la souris toute la selection suit le mouvement L'icône de selection classique permet aussi d'afficher votre dessin en plein ecran, en double-cliquant dessus Pour revenir à l'écran Paintbrush, tapez sur n'importe quelle touche du clavier L'icône suivante est un outil amusant Il projette la couleur sur la feuille de dessin comme une bombe de peinture Ainsi, il donne une couleur vaporeuse plus on deplace la souris rapidement, et inversement, une couleur plus intense si on deplace la souris lentement Le choix de la couleur est realise à l'aide de la palette de couleurs L'activation de l'icône abc insere du texte sur la feuille de dessin Il vous suffit de cliquer sur la feuille de dessin et de taper ou cla-

Voici la barre d'icônes d'accès aux fonctions graphiques principales

vier votre texte Pour clore votre texte, cliquez à nouveau sur l'icône abc, ou sur un autre point de votre feuille de dessin La limite de Paintbrush se fait sentir ici le texte ne peut plus, en effet, être corrigé Pour ajouter ou supprimer une lettre, il faut effacer et réécrire le texte Enfin, un menu est consacré à définir le style de l'écriture En sélectionnant l'une des commandes du menu Style, vous pourrez taper du texte en gras, en italique, en souligné, en relief, ou encore en ombré Enfin, la commande Polices accède à la fenêtre classique de choix de la police et de la taille des caractères Les deux icônes, dont la forme fait penser à des allumettes, sont, en fait, des gommes L'icône la plus à gauche a un comportement intéressant elle n'efface que la couleur d'avant plan et la remplace par la couleur d'arrière plan Lorsque vous ne souhaitez remplacer qu'une seule couleur, sans toucher aux contours et aux couleurs de votre dessin, procédez ainsi Sélectionnez en avant plan la couleur à remplacer et, en arrière plan, celle de substitution, (cf utilisation de la palette de couleurs) Cliquez sur la gomme sélective Dans la zone de dessin, la souris a pris la forme d'un carré surmonté d'une croix Cliquez continuellement sur le bouton de gauche de la souris et déplacez la sur la couleur à remplacer La gomme n'effectue bien cette substitution qu'à cette couleur Enfin, pour remplacer cette couleur d'un seul coup, il suffit de double-cliquer sur l'icône gomme Votre dessin remplace alors, en une seule passe, cette couleur Si, toutefois, vous n'êtes pas satisfait du résultat, cliquez dans le menu Edition sur Annuler La deuxième gomme efface toutes les couleurs et les remplace par la couleur de fond L'icône Rouleau est un outil très utile Il permet, en effet, le remplissage de zone entière avec la couleur de trace Une fois son icône sélectionnée, la souris, sur la feuille de dessin, prend la forme d'un rouleau A chaque clic de souris, toute la zone délimitée par une bordure de couleur différente prend la couleur d'avant plan Cet outil ne fonctionne pas avec les couleurs composées, c'est-à-dire des couleurs qui, au niveau des pixels, se décomposent en une mosaïques de plusieurs couleurs de base Cet outil propage, en effet, la couleur d'avant plan partout où il rencontre la même couleur sélectionnée



La combinaison MAJ + clic de souris permet d'obtenir des formes géométriques de base : carré, cercle, ligne horizontale, etc.

L'icône Pinceau est l'outil de base pour un logiciel de dessin Vous disposez, grâce à lui, d'un crayon de couleur au bout de votre souris Sa couleur est déterminée par la couleur d'avant-plan Son épaisseur est spécifiée dans l'encart qui se trouve sous cette barre d'icônes

Il suffit de cliquer sur l'une des lignes horizontales de différentes épaisseurs pour que la flèche de gauche vienne s'aligner sur cette sélection Tous vos traces disposeront, à présent, de cette épaisseur Pour déterminer la forme du bout du pinceau, double-cliquez sur l'icône pinceau Une fenêtre vous propose six formes Cette fenêtre est accessible également à partir de la commande Formes du pinceau du menu Options L'icône courbe est un outil particulier Il demande une certaine habitude pour devenir précis (au centimètre près) Activez son icône, puis déplacez-vous sur la feuille de dessin Cliquez une première fois, puis bougez la souris Un élastique se tend en ligne droite avec votre point d'ancrage Cliquez à nouveau, une ligne s'affiche Pour tordre votre ligne, définissez un point de courbure en cliquant sur la feuille Puis, en maintenant pressé le bouton gauche de la souris, faites glisser votre souris la ligne se courbe Si vous êtes satisfait de la courbure, cliquez pour finir sur votre point de courbure En fait, un deuxième point de courbure est défini Aussi, vous pouvez procéder à nouveau de la même manière pour tordre votre courbe L'icône trait est très simple d'utilisation Sélectionnez son icône, cliquer sur la première extrémité de votre segment, puis glissez sur votre feuille de dessin, jusqu'à la seconde extrémité et cliquez dessus La méthode de tracé est la même, pour tous les autres outils de dessin qui suivent Rectangle, Rectangle plein, Rectangle arrondi, Rectangle arrondi plein, Cercle, cercle plein, Polygone, Polygone plein Cette famille de formes géométriques de base a une épaisseur de trace spécifiée par l'utilisateur dans l'encart sous la barre d'icônes

Graphisme

La couleur de trace est celle d'avant plan, pour les formes geometriques simples, tandis que les objets géometriques pleins ont des bords de la couleur d'arriere plan et un remplissage de la couleur d'avant plan La combinaison MAJ + souris permet d'imposer des contraintes sur le tracé de certaines formes geometriques Sur la feuille de dessin, faites glisser votre souris, en cliquant simultanément sur son bouton de gauche et sur la touche MAJ (majuscule) Ainsi, pour les outils trait et polygone, plein ou non, cette combinaison impose un tracé de lignes verticales, ou horizontales, ou encore, d'un angle de 45°, selon la position de la souris par rapport au point d'ancrage Pour les outils rectangle, arrondi ou non, plein ou non, cette combinaison impose le tracé de carres Enfin, pour les icônes circulaire, plein ou non, cette combinaison impose la creation de cercles reguliers

Comment enregistrer et charger vos dessins...

Le menu Fichier contient toutes les commandes classiques d'enregistrement et de chargement de document La sauvegarde peut se faire en cliquant sur la commande Enregistrer, Enregistrer sous, ou enfin, Enregistrer tout Ces trois variantes font toutes appel à la fenêtre contenant l'arborescence de votre unité de stockage (disque dur ou disquette) Tapez le nom de votre nouveau fichier dans le répertoire souhaité L'extension des fichiers crees par Paintbrush est, par defaut, bmp Cette derniere determine la methode de stockage des données graphiques dans votre fichier Aussi, l'extension bmp caracterise une méthode de stockage peu performante, c'est-a-dire qui utilise un espace-mémoire important Paintbrush reconnaît une autre extension, beaucoup plus performante pcx, Il est donc préférable de remplacer, dans le menu deroulant du bas de la fenêtre, l'extension pmb par pcx Le chargement de vos fichiers au format .pcx est réalisé en cliquant sur Ouvrir Une fenêtre similaire à celle de la sauvegarde permet de se promener dans l'arborescence de l'unite de stockage et de choisir le nom du fichier à ouvrir Les noms de fichiers affichés ici ont tous pour extension pmb Aussi, il est important de la changer, comme à la sauvegarde Sélectionnez, dans le menu, l'extension pcx Ce format de stockage est d'autant plus intéressant qu'il utilise moins d'espace disque et qu'il est plus portable Un fichier est portable lorsqu'il

LAISSEZ-VOUS GUIDER DANS LE MEILLEUR DE L'EDUCATIF : HORS SERIE PC N°2

Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 59 francs par exemplaire (48 + 11 francs de frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre cedex

Indiquez au dos du chèque le(s) numéro demandé(s).

Graphisme

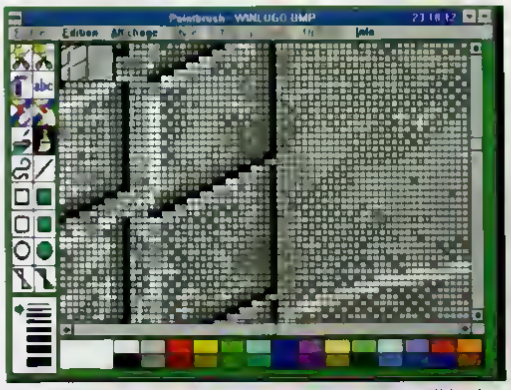
peut être importé facilement par un autre programme de dessin. En l'occurrence, l'extension pcx est plus courante que pmb.

Donnez du relief à votre créativité

Le menu Effets spéciaux ajoute une touche artistique incontestable. Tout commence par une sélection à l'aide de l'outil de découpage. Le menu, jusqu'alors en grisé, découvre enfin ses possibilités. En cliquant sur les premières commandes, vous pouvez effectuer un Retournement horizontal, ou encore un Retournement vertical. La commande suivante, Inverse, prend la couleur de fond pour la couleur de trace et vice-versa. Si vous activez l'une des deux commandes suivantes, vous copiez votre sélection sur votre image et, en bougeant la souris jusqu'au relâchement du bouton gauche, vous pourrez Agrandir ou Rétrécir l'image ou, encore, l'incliner. Ces traitements sont simples d'utilisation, mais manquent de précision.

Faites de la dentelle

Le menu Affichage vous permet d'arranger votre dessin, soit en finesse en réalisant un grossissement, soit plus grossièrement, en réalisant une



Le grossissement de votre dessin permet un travail tout en finesse.

réduction de l'image. Dans le premier cas, cliquez sur Zoom Avant. Un cadre s'affiche sur la feuille de dessin et détermine la zone à agrandir. Glissez la souris jusqu'à l'endroit choisi et cliquez sur le bouton de gauche. La fenêtre de dessin est à présent constituée d'un quadrillage dont chaque carré correspond à un pixel de l'image. Seuls, deux outils agissent encore : le rouleau et le pinceau. Le pinceau ajoute des touches par point, soit de la couleur d'avant plan, grâce au bouton de gauche de la souris, soit de la couleur d'arrière plan, grâce au bouton de droite. L'utilisation du rouleau ne change pas avec ce grossissement. La réduction de votre dessin est effectuée, en sélectionnant la commande Zoom Arrière. Votre feuille de dessin ne dispose plus alors que d'un outil de manipulation : la sélection. Ce Zoom, limité à une seule action, perd de son intérêt. Le menu Affichage dispose aussi d'une commande intéressante de Plein écran, dont le retour à la fenêtre Paintbrush est réalisé par une simple frappe de touche.

Déterminez votre environnement de travail

Le menu affichage autorise la suppression de la barre d'icônes et de la palette de couleurs en désactivant les sous-menus Outils et épaisseurs du trait, Palette. Ces deux actions n'ont, en fait, aucun intérêt. Mieux vaut conserver tous ces outils à portée de mains. Au contraire, la sélection de la commande Position de la souris, du menu affichage, ajoute une petite fenêtre. Cette dernière vous indique en simultané, les coordonnées cartésiennes de la souris sur la feuille de dessin. Elle augmente ainsi la précision de travail. C'est un outil intéressant, d'autant que Paintbrush ne dispose pas d'autres repères (quadrillages, etc.). Le format de votre feuille de dessin peut être spécifié, à l'aide de la commande Attributs de l'image du Menu Options. Une fenêtre dispose des paramètres fixant la hauteur, la largeur, les unités de longueur et, enfin, la couleur de votre document. Ces paramètres sont intéressants à fixer, pour faciliter son impression et, surtout, son insertion dans des documents extérieurs, (par exemple, pour insérer un logo dans un document de traitement de textes).

A vous de jouer...

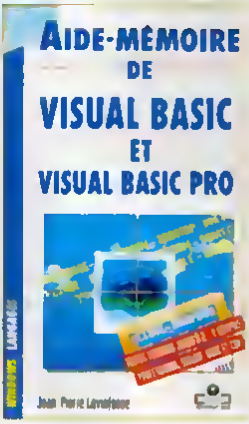
Paintbrush est l'un des rares logiciels de dessin travaillant en mode point. Cette spécificité en fait un outil intéressant pour créer de petits logos, des schémas simples. Pour des travaux plus importants, il devient peu pratique? du fait de sa méthode de sélection et d'effacement. Ces dernières étant liées au mode point, il semble indispensable de se munir d'un logiciel travaillant en mode vectoriel. Néanmoins, Paintbrush est un outil très simple d'utilisation et, donc, s'emploie couramment : à vous de jouer.

Fabrice Williot

Parlez couramment le Visual Basic

5 ouvrages pour dialoguer avec votre micro

Pour créer des applications, rien de mieux que le bon vieux langage BASIC, encore faut-il le connaître !



Aide-memoire de VISUAL BASIC et VISUAL BASIC PRO

En 9 pages, l'auteur de ce livre pose les conventions de lecture et incite les débutants à se munir d'un dictionnaire informatique. Les 530 pages restantes ne traitent exclusivement que du rôle et de la syntaxe de chaque commande BASIC. Ce manuel ne comporte pas de programme. Les novices dans le domaine de la programmation seront extrêmement deçus, par contre, les personnes connaissant deja la programmation, même elémentaire, d'un basic quelconque (Qbasic, GFA Basic) seront ravies de n'avoir que le strict nécessaire à consulter.

Auteur : **Jean-Pierre Lovinfosse**
Editeur : **MARABOUT**
Prix : 54 Frs

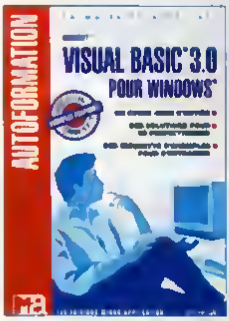
VISUAL BASIC 3 pour Windows

Ce livre est la preuve qu'en 600 pages on peut avoir presque tout vu, d'une façon claire et didactique, sur ce nouveau mode de programmation. La disquette contenant tous les fichiers-exemples du livre est, bien entendu, fournie. Certes, les fonctions ne sont pas

Lecture

détaillées comme dans un ouvrage de référence, par contre, la mise en pages rend la lecture facile et attrayante. Des tableaux récapitulatifs permettent, au programmeur, d'accéder à l'information d'une façon concise. Des règles de base sont expliquées permettant ainsi, au novice, de ne pas être perdu. Mais, comme pour tout ouvrage de ce type, il est préférable d'avoir déjà lu un cours de programmation structuré pour mieux appréhender l'analyse des besoins. Il est donc conseillé plutôt aux personnes qui veulent connaître en profondeur le langage.

Auteur : **Gérard Frantz**
Editeur : **SYBEX**
Prix : 168 Frs



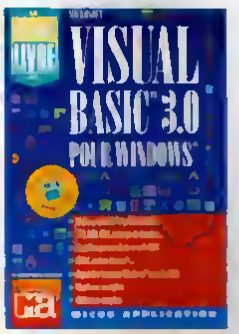
Autoformation VISUAL BASIC 3.0 pour Windows

Les trois mots qui articulent ce livre sont : initier, perfectionner, entraîner. Les 500 pages sont de véritables petits professeurs qui vous feront progresser par des exercices lesquels, tantôt illustrent une idée, tantôt vous plongent, au long de plusieurs chapitres, dans une situation réelle. Il est bien entendu que les solutions sont données et qu'elles ne sont peut être pas les plus optimisées. Pour ceux qui connaîtraient le livre par cœur, le jeu serait de pouvoir arriver à faire plus court ou plus rapide. C'est ainsi que vous vous perfectionnerez par un entraînement plus ou moins intensif. Les plus patients ne regarderont les corrigés qu'après une longue analyse. Une disquette est fournie et elle présente les cas d'exercices les plus ardus. Vous pourrez donc tester la solution finale. Si vous êtes autodidacte, vous apprécierez ce livre à sa juste valeur.

Auteur :
Jacques de SCHRYVER
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 149 Frs

Le grand livre de VISUAL BASIC 3.0 pour Windows

1000 pages qui permettent de faciliter l'accès au VISUAL Basic. Les 14 chapitres sont progressifs et le dernier traite de la référence du langage. Les trois premiers chapitres sont consacrés à l'environnement de programmation, par contre, dès le quatrième, on aborde les règles fondamentales pour rationaliser l'effort de programmation. Bien que les exemples joints



soient écrits en petit, le lecteur peut se reporter, dans la majeure partie des cas, aux listings donnés dans la disquette. Ils sont au nombre de 300 et directement exploitables. Enfin, les derniers chapitres traitent des relations avec les autres langages ou environnement. Bien que très lourd, tant par le poids que par le texte, cet ouvrage s'adresse plutôt aux débutants ayant une connaissance de la programmation, ou à ceux qui veulent affirmer leurs bases.

Auteur : **Stefan DITTRICH**
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 245 Frs

Le grand livre de VISUAL BASIC pour DOS

Et oui, VISUAL BASIC existe aussi pour DOS. C'est donc aux personnes ne travaillant que dans cet environnement que nous conseillons vivement cet ouvrage lequel, du haut de ces 900 pages, passe en revue les différentes étapes pour arriver à maîtriser le langage et tout ce qui s'y rapporte. Comme il est expliqué dans la préface, il y a 4 grandes parties qui vont de la présentation à la référence, en passant par la programmation avancée et professionnelle. Comme à son habitude, MICRO APPLICATION joint l'utile à l'agréable puisque des exemples concrets sont livrés dans la disquette.

Ces exemples peuvent être repris dans leur intégralité, pour vous éviter d'avoir à recréer certaines fonctions nécessaires à vos applications. Ouvrage, au choix : de référence, d'apprentissage ou de développement qui s'adresse à un vaste éventail de lecteurs.

Auteurs :
Stefan DITTRICH/
Stefan DOHMEN/
Michael KIRSTEIN/
Werner BLINN
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 245 Frs

Roch LOMBARDON

Exploitez les ressources de votre PC...

Pour recevoir un ou plusieurs exemplaires, adressez un chèque de 59 francs par exemplaire (48 + 11 francs de frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre cedex

Indiquez au dos du chèque le(s) numéro demandé(s). Le numéro 1 n'est plus disponible

ENRICHISSEZ L'ENVIRONNEMENT DE VOTRE PC AVEC DE NOUVEAUX OUTILS

demandez à votre marchand de journaux Start Micro Magazine Hors Série PC n°6

HORS SERIE SPECIAL POUR TOUT SAVOIR SUR LA MUSIQUE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

en vente en kiosque